



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TESIS**

**HÁBITOS ORALES Y MALOCLUSIÓN SEGÚN EL ÍNDICE DE  
ESTÉTICA DENTAL EN ADOLESCENTES - INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA SOLIDARIDAD ALEMANA, VILLA EL  
SALVADOR 2018**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR:**

**BACHILLER: TAIPE MESARES, VIANNY GUDELIA**

**ASESOR: DR. ESP. TICONA ANDÍA, MARCELINO**

**LIMA - PERÚ**

**2018**

A Dios, por tener en su gloria y cuidar de mi abuelo quien representa mis ganas de seguir forjándome como una gran profesional, por estar presente en todos aquellos momentos en los que creí que la vida me daba la espalda en quien pienso todos los días y añoro su presencia en mi vida.

A mis padres, quienes me apoyan incondicionalmente en cada decisión y quienes representan lo correcto.

A Dios, por permitir la vida a mis padres y familiares.

A la Universidad Alas Peruanas, por representar mi segundo hogar.

A mis asesores, en especial al Dr. Marcelino Andía y David Yaret Rodríguez, por mostrarse siempre dispuestos a ayudar en la elaboración de mi tesis.

A mis padres Concilia Mesares Franco y Hermenegildo Taipe Ricra, por su apoyo a lo largo de toda mi vida, por su amor incondicional, por formarme como una persona responsable y perseverante.

A mi hermano Elmer Yuri Taipe Mesares, por compartir tantos años de nuestras vidas y cuidándonos.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018.

**Material y Método:** El estudio fue de tipo transversal, descriptivo, no experimental. La población estuvo conformada por alumnos de nivel secundario de ambos sexos, para el tamaño de la muestra se empleó la fórmula para poblaciones finitas, obteniéndose un tamaño muestra de 152 adolescentes evaluados que cumplieron con los criterios de inclusión, registrándose la edad y sexo. La técnica utilizada en esta investigación fue de tipo observacional - participativo. Se utilizó el índice estético dental DAI y una ficha de recolección de datos para determinar hábitos orales.

**Resultado:** Se encontró una asociación baja pero estadísticamente significativa. Cuando se presenta deglución atípica con presión anterior de la lengua aumenta la presencia de casos de maloclusión manifiesta a muy severa, al obtener un coeficiente de correlación de  $p=0.021$  ( $<0.05$ ) que es estadísticamente significativo. También se observa que si bien la respiración oral ausente es la que predomina en ambos grupos de maloclusión, cuando se presenta respiración oral aumenta la presencia de casos de maloclusión manifiesta a muy severa  $p=0.044$  ( $<0.05$ ) siendo estadísticamente significativo.

**Conclusión:** Existe relación significativa entre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental, al observar una correlación ( $<0.05$ ) según el coeficiente de correlación de Pearson y V de Cramer donde nos indica que fue estadísticamente significativa.

**Palabras clave:** Hábitos orales, maloclusión, índice estético dental.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between oral habits and malocclusion according to the index of dental aesthetics in adolescents of the I.E German Solidarity district of Villa El Salvador in 2018.

**Material and Method:** The study was cross-sectional, descriptive, non-experimental. The population was conformed by students of secondary level of both sexes, for the size of the sample the formula was used for finite populations, obtaining a sample size of 152 evaluated adolescents that fulfilled the inclusion criteria, registering the age and sex. The technique used in this investigation was observational - participatory. The DAI aesthetic dental index and a data collection form were used to determine oral habits.

**Result:** A low but statistically significant association was found. When atypical swallowing occurs with anterior pressure of the tongue, the presence of cases of manifest to very severe malocclusion increases, obtaining a correlation coefficient of  $p = 0.021$  ( $<0.05$ ) that is statistically significant. It is also observed that although absent oral respiration is the one that predominates in both groups of malocclusion, when oral respiration occurs, the presence of cases of manifest malocclusion increases to very severe  $p = 0.044$  ( $<0.05$ ), being statistically significant.

**Conclusion:** There is a significant relationship between oral habits and malocclusion according to the dental aesthetic index, when observing a correlation ( $<0.05$ ) according to the Pearson correlation coefficient and Cramer V where it indicates that it was statistically significant.

**Key words:** Oral habits, malocclusion, dental aesthetic index.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTO</b>	
<b>RESUMEN</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>ÍNDICE</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	12
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1 Descripción de la realidad problemática	13
1.2 Formulación del problema	15
1.3 Objetivos de la investigación	15
1.4 Justificación de la investigación	16
1.4.1 Importancia de la investigación	17
1.4.2 Viabilidad de la investigación	18
1.5 Limitaciones del estudio	18
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes de la investigación	19

2.2 Bases teóricas	29
2.3 Definición de términos básicos	43
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas	44
3.2 Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional	45
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA</b>	
4.1 Diseño metodológico	47
4.2 Diseño muestral	47
4.3 Técnicas e instrumento de la recolección de datos	49
4.4 Técnicas de procesamiento de la información	53
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	53
4.6 Aspectos éticos contemplados	53
<b>CAPÍTULO V: ANALÍISIS Y DISCUSIÓN</b>	
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, fotos, etc.	55
5.2 Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras.	75
5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas.	75
5.4 Discusión	77
<b>CONCLUSIONES</b>	82
<b>RECOMENDACIONES</b>	84
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	85

## **ANEXOS**

92

ANEXO 1: Carta de presentación

ANEXO 2: Constancia de desarrollo de la investigación

ANEXO 3: Consentimiento informado

ANEXO 4: Instrumento de recolección de datos

ANEXO 5: Matriz de consistencia

ANEXO 6: Fotografías



## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
<b>Tabla N°01.</b> Relación entre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018, de acuerdo a la edad y sexo	<b>55</b>
<b>Tabla N°02.</b> Relación entre la deglución atípica y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<b>58</b>
<b>Tabla N°03.</b> Asociación entre la deglución atípica y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<b>61</b>
<b>Tabla N°04.</b> Relación entre la succión digital y de maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<b>63</b>
<b>Tabla N°05.</b> Asociación entre la succión digital y de maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<b>66</b>
<b>Tabla N°06.</b> Relación entre la succión labial y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<b>67</b>
<b>Tabla N°07.</b> Asociación entre la succión labial y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<b>70</b>

**Tabla N°08.** Relación entre la respiración oral y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

**71**

**Tabla N°09.** Asociación entre la respiración oral y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

**74**

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>Gráfico N°01.</b> Relación entre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018, de acuerdo a la edad y el sexo	<b>57</b>
<b>Gráfico N°02.</b> Relación entre la deglución atípica y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<b>60</b>
<b>Gráfico N°03.</b> Relación entre la succión digital y de maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<b>65</b>
<b>Gráfico N°04.</b> Relación entre la succión labial y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<b>69</b>
<b>Gráfico N°05.</b> Relación entre la respiración oral y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<b>73</b>

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud considera a la maloclusión como un problema de salud pública variable que ocupa el tercer lugar en términos de prevalencia de alteraciones orales asociadas con diferentes factores de riesgo como los genéticos y ambientales.<sup>1,2</sup>

Dentro de los factores de riesgo ambientales se encuentra la presencia de hábitos orales, los mismos que pueden contribuir en el desarrollo de una maloclusión dependiendo de su frecuencia, duración e intensidad durante el crecimiento y desarrollo, lo que crea cambios específicos en la oclusión y en los tejidos óseos y faciales.<sup>3,4</sup>

Un hábito oral es un acto adquirido y se realiza regular y automáticamente, donde tenemos poco control voluntario, los niños y adolescentes ven propensos a desarrollar hábitos orales puesto que el mayor porcentaje de población se encuentra sometido a estrés a temprana edad, existencia de entornos violentos, tanto en la familia, sociedad e instituciones, falta de atención de los padres, a la falta de madurez emocional, o los cambios constantes en el ambiente familiar. En odontología los hábitos orales modifican la posición de los dientes y la relación que guardan estos entre sí, debido a que interfieren con el crecimiento normal y en la función de la musculatura orofacial.<sup>5</sup>

Es así que estos causan maloclusión dentaria, la cual es una afección del desarrollo buco facial que continúa ocupando el tercer lugar en las alteraciones odontológicas, después de la caries y la enfermedad periodontal.<sup>3,4</sup>

Por la relevancia del tema, el presente trabajo tuvo como propósito relacionar los hábitos orales y la maloclusión en adolescentes de la institución educativa Solidaridad Alemana, Villa el Salvador.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Descripción de la realidad problemática

En la actualidad la maloclusión tiene una prevalencia alta en la población, en especial en los niños y adolescentes, donde su aparición es desde una temprana edad, sus causas pueden ser múltiples, encontrándose dentro de ellas a los hábitos orales.<sup>1</sup>

Las maloclusiones ocupan el tercer lugar de prevalencia dentro de los problemas de salud bucodental, luego de la caries dental y de la enfermedad periodontal, la maloclusión es causada por diversos factores etiológicos como genéticos y/o ambientales. Entre estos factores ambientales se encuentran los hábitos orales que pueden llegar a afectar los tejidos blandos y alterar el crecimiento y desarrollo craneofacial de los individuos.<sup>2,3,4</sup>

Los hábitos pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático causando un desequilibrio entre fuerzas musculares orales y periorales conllevando a una deformación ósea que va a tener menor o mayor repercusión según la edad en que se inicia el hábito. Por ello cuanto menor es la edad mayor es el daño porque el hueso tiene mayor capacidad de moldearse, lo cual puede modificar la posición de los dientes y la relación que guardan las arcadas dentarias.<sup>5,6</sup> Los niños y adolescentes, en particular, practican hábitos orales debido a que posiblemente se encuentran expuestos a un entorno familiar violento, a la falta de atención de los padres, a la falta de madurez emocional o bien a los cambios constantes en el ambiente familiar.<sup>7</sup>

La deglución atípica estaría relacionada con la maloclusión, manifestándose principalmente con la interposición lingual interdental desarrollando una mordida anterior  
abierta.

La succión digital cuyo factor etiológico puede ser fatiga, estrés, problemas familiares, entre otros, estaría relacionada a la maloclusión que varía en intensidad, frecuencia y duración en los individuos llegando a desarrollar una mordida abierta anterior y mordida cruzada unilateral.

La succión labial se observa con mayor frecuencia en niños y adolescentes con un pronunciado resalte en la mordida. Se puede apreciar protrusión de los incisivos inferiores, además de una sobremordida horizontal.

La respiración oral viene a ser uno de los determinantes del crecimiento y la posición de los maxilares y la lengua, el individuo respira por la boca como consecuencia de obstrucciones anatómicas y funcionales, que persista a pesar de haber sido eliminadas.

En nuestro medio existen planes de prevención en salud oral, no aplicados en su totalidad o de manera adecuada y por lo general el estomatólogo diagnostica los hábitos orales y la maloclusión sin buscar relación entre ambas entidades.

Dentro de la institución educativa Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador se puede apreciar un gran número de población estudiantil de ambos sexos, en la cual se dieron diversas charlas para la salud oral, poniendo énfasis en la higiene oral, por otro lado, no se observó un abordaje adecuado en cuanto a los hábitos orales y su relación con la maloclusión.

Por esta razón es necesario que se realice una investigación dentro de la institución educativa, sobre los hábitos orales y su relación con la maloclusión según el índice de estética dental y posteriormente realizar un plan de actualización para un mejor conocimiento sobre estas alteraciones, dirigido a odontólogos y profesionales de salud en general, familia, comunidad y municipio.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema principal**

- ¿Cuál es la relación entre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018?

### **1.2.2 Problemas secundarios**

- ¿Cuál es la relación la deglución atípica y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018?
- ¿Cuál es la relación de la succión digital y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018?
- ¿Cuál es la relación de la succión labial y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018?
- ¿Cuál es la relación entre la respiración oral y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

- Determinar la relación entre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Establecer la relación entre la deglución atípica y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018
- Establecer la relación entre la succión digital y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018
- Establecer la relación entre la succión labial y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018
- Determinar la relación entre la respiración oral y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

### **1.4 Justificación de la investigación**

La presente investigación sobre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018 se realizó con la finalidad de determinar la relación entre ambas entidades, es decir establecer la relación entre la deglución atípica, succión digital, succión labial, respiración oral y la maloclusión; los hábitos orales y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes.

En cuanto al aspecto económico requerido para el desarrollo de la investigación se requirió un presupuesto para poder obtener los datos, los materiales e insumos necesarios, para poder llevar a cabo la investigación. En cuanto a la metodología se vio conveniente la realización de una investigación aplicada donde buscamos aplicar los conocimientos adquiridos y a su vez generar nuevos, y corresponde al tipo descriptivo correlacional porque busco establecer la relación entre las variables hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental.



En cuanto al aspecto social en la actualidad existen literaturas científicas sobre los hábitos orales y de maloclusión en diferentes grupos etarios que toma como referencia a otro tipo de medio distinto al nuestro. Por esta razón decidimos realizar la presente tesis con la finalidad de reunir información actualizada y de mayor interés desde el punto de vista epidemiológico, generar evidencias que nos permita determinar la relación entre hábitos orales y maloclusión en la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018. De la misma manera con la investigación se buscó ampliar el conocimiento de los profesionales que servirá de base para posteriores investigaciones enfocadas en las diversas alteraciones orales halladas en este grupo etáreo.

#### **1.4.1 Importancia de la investigación**

La importancia de esta investigación radica en que contribuirá a generar información actualizada, los resultados generados llenan el vacío de conocimiento referente a la relación existente entre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental, a partir de este estudio surgirán ideas, recomendaciones e hipótesis para futuros estudios, esta investigación ayudo en la creación de un nuevo instrumento validado en relación a los hábitos orales, beneficiando a la población estudiantil y personas interesadas en obtener información sobre los hábitos orales y maloclusión según índice de estética dental.

De la misma manera la importancia de la presente investigación fue de tipo clínico y social, porque ayudo a diferenciar clínicamente entre los hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes. Además, en la sociedad se dará a conocer los efectos de los hábitos orales en el desarrollo de la maloclusión, tales como estética inaceptable, reducción de la función masticatoria, situación traumática que predispone destrucción de tejido, afectación en la pronunciación, falta de estabilidad en la oclusión, etc.

#### **1.4.2 Viabilidad de la investigación**

La viabilidad de la investigación quedo determinada por la disponibilidad de recursos financieros asumidos por la tesista, accesibilidad a la información teórica sobre las variables desarrolladas en la investigación, el apoyo de la dirección de la I.E Solidaridad Alemana, quién autorizó el acceso a la nómina de matrícula de los alumnos de primero a tercer grado de secundaria para determinar la población; propicio una reunión con los padres de familia para explicar el desarrollo de la investigación y posterior conocimiento y aceptación del consentimiento informado, quienes otorgaron la autorización para realizar las evaluaciones a sus hijos, los adolescentes participantes en la investigación mostraron interés, cooperación y orden durante el desarrollo de la evaluación clínica, los materiales e insumos para realizar la investigación fueron accesibles.

#### **1.5 Limitaciones de estudio**

**Factor económico:** Las limitaciones fueron el presupuesto requerido para la ejecución y culminación de la tesis, por lo cual la investigadora asumió los gastos y fondos requeridos para la culminación del mismo.

**Factor teórico:** Poca información sobre investigaciones realizadas sobre el tema de estudio, sin embargo, se consultó a todas las bases científicas para desarrollar los fundamentos de la tesis tanto nacional e internacional.

**Factor temporal:** La limitación de tiempo para realizar una adecuada investigación, teniendo un periodo establecido para la conclusión de este, para lo

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### Antecedentes internacionales

**Serra L. (2016) Santiago de Cuba – Cuba:** En su investigación sobre índice de estética dental en adolescentes atendidos en el Departamento de Estomatología del Policlínico Universitario “Julián Grimau García” en Santiago de Cuba, 2016. Cuyo objetivo fue determinar el índice de estética dental en adolescentes. Con una muestra de 490 adolescentes de 12-14 años. Se realizó un estudio descriptivo y transversal, a fin de identificar la necesidad de tratamiento ortodóntico en ellos a través del índice de estética dental. En la casuística la mayoría de los adolescentes con maloclusiones correspondieron a las edades de 13 y 14 años, sin diferencias significativas en cuanto al sexo, y los principales componentes del índice de estético dental hallado fueron el apiñamiento dentario (25,5 %), el espaciamiento en los segmentos incisales (19,4 %) y el diastema (15,9 %). Se demostró que la mayor cantidad de estudiantes no necesitaban tratamiento ortodóntico alguno o solo requerían un tratamiento menor, puesto que 51,6 % de la serie presentaban maloclusión normal o leve.<sup>9</sup>

**Mendoza L. (2014) Puebla - México:** En su investigación sobre prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos orales en una población infantil de 2 a 15 años en la clínica dental periférica Venustiano Carranza de la UNAM – 2014. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de las maloclusiones y su asociación con factores de riesgo, como hábitos orales en la población infantil. Con una muestra de 147 niños. Se realizó un estudio de tipo transversal la información epidemiológica se levantó en una sola fase que constó de dos etapas para identificar la presencia de los hábitos orales y diagnosticar el tipo de maloclusión, se utilizó el paquete estadístico SPSS 15. La prevalencia de los hábitos orales fue

del 96,6%, el mayor número de casos se presentó a la edad de 4 y de 6 a 11 años durante la dentición mixta, se presentó indistintamente de acuerdo con el género, el hábito de mayor prevalencia fue el de deglución atípica con interposición lingual 66,2%; en segundo lugar, succión labial 49,3%; por último, respiración oral 31,8%. La población infantil presenta mayor susceptibilidad a desarrollar maloclusiones durante el crecimiento, por lo que se deben tomar medidas preventivas durante esta etapa.<sup>10</sup>

**Pino A. (2014) Santa Clara – Cuba:** En su investigación sobre maloclusión según el índice de estética dental, en estudiantes de séptimo grado de Santa Clara, 2014. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de la maloclusión según el índice de estética dental. Se utilizó una muestra de 146, según los criterios de inclusión y de exclusión del estudio. Investigación descriptiva, de corte transversal, en la Secundaria Básica Urbana «Eduardo Anoceto» del municipio Santa Clara, provincia Villa Clara, Cuba, Se procedió al examen, utilizando un espejo bucal plano y una sonda periodontal milimetrada de Williams, todos los adolescentes fueron examinados sentados correctamente en una silla, con apoyo cervical y el examinador ubicado de frente. Se observó un predominio de adolescentes con maloclusión muy severa, 28,8 %, seguido de los que presentaban maloclusión definida 19,8 %; la maloclusión severa ocupó el tercer lugar y estuvo presente en el 9,6 % de los examinados. Donde predominó la maloclusión muy severa<sup>11</sup>

**Pérez M. (2014) Ayacara - Chile:** En su investigación sobre severidad de maloclusión en adolescentes – Chile 2014. Cuyo objetivo fue evaluar la severidad de maloclusión en adolescentes – Chile 2014. Con una muestra de 129 estudiantes de 12 años de edad de ambos sexos pertenecientes a las localidades rurales de Ayacara, Cabrero, Coronel y Niebla. Estudio descriptivo, observacional, transversal, y no probabilístico. Los resultados obtenidos fueron que el 65 (50,4%) eran hombres y 64 (49,6%) mujeres, el 35,7% de los niños examinados presentaron un indicativo de oclusión normal o maloclusión mínima, y que determina que el tratamiento sea innecesario o poco necesario, el 27.1% presentó

maloclusión manifiesta y necesidad de tratamiento optativa, el 16.3% presento maloclusión severa y tratamiento sumamente deseable y el 20,9% presento maloclusión muy severa o discapacitante con necesidad de tratamiento obligatoria. Dando como conclusión final que existe una alta necesidad de tratamiento ortodóntico, lo que se tradujo en que el 64,3% de la muestra estudiada presentaba una maloclusión definida.<sup>12</sup>

**Ourense M. (2013) Montevideo - Uruguay:** En su investigación sobre prevalencia de maloclusiones y necesidad de tratamiento según el índice de estética dental en personas 15 y 24 años del interior de Uruguay en el año 2013. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de maloclusiones y necesidad de tratamiento según el índice de estética dental en personas 15 y 24 años del interior de Uruguay. Estudio transversal. Dando como resultado: Severidad de maloclusiones normal sin necesidad de tratamiento ortodóntico fue del 66,17%; 18,8% maloclusión manifiesta; 6,49% de maloclusión severa y un 8,54% de maloclusiones muy severas. Las maloclusiones presentaron relación con la calidad de vida.<sup>13</sup>

**Buitrago A. (2013) Bogotá - Colombia:** En su investigación sobre asociación entre maloclusiones y hábitos orales en niños de 4 a 11 años, Colombia 2013. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de maloclusiones y su relación con hábitos orales. Se revisaron 101 historias clínicas de niños entre 4 - 11 años que iniciaron tratamiento de ortopedia, las variables registradas fueron maloclusión y hábitos orales. Estudio retrospectivo, para determinar asociación entre las variables se aplicó la prueba de Chi2. La prevalencia de hábitos orales fue 86,1%, los más frecuentes empuje lingual y deglución atípica 78,2%. La prevalencia de maloclusiones y hábitos orales fue alta.<sup>14</sup>

**Pérez A. (2013) Matanzas - Cuba:** En su investigación sobre severidad de maloclusión y necesidad de tratamiento en estudiantes de 10, 11 y 12 municipio Matanzas – Cuba 2013. Cuyo objetivo fue determinar la severidad de maloclusión

y necesidad de tratamiento en estudiantes de 10, 11 y 12. Con una muestra integrada por 537 estudiantes (49,2% femenino y 50,8% masculino) de 10, 11 y 12 años de edad, pertenecientes a todas las escuelas primarias y secundarias básicas, del área de salud Milanés, municipio Matanzas – Cuba. En el cual se procedió a la aplicación del índice de severidad de maloclusión de DAI investigación descriptiva y transversal. Donde el 36,3% de la muestra presentó maloclusión leve u oclusión normal, el 24% maloclusión definida, 16,2% maloclusión severa y 23,5% maloclusión muy severa. La mayoría de los sujetos estudiados fueron identificados con maloclusión manifiesta, severa y muy severa.

15

**Morán V. (2013) Miranda – Venezuela:** En su investigación sobre maloclusiones y hábitos orales más frecuentes, en pacientes infantiles en edades comprendidas entre 6 y 7 años, Miranda 2013. Cuyo objetivo fue determinar las maloclusiones y hábitos orales más frecuente. Población constituida por 53 pacientes, la totalidad de los dos 1er grados que hay en dicha institución. El método de recolección de datos fue la observación directa. La clase I de la clasificación de Angle es la más predominante, la clase II división 1 es la que sigue, en cuanto a los hábitos el más frecuente es la succión digital y por último la deglución atípica, adicionalmente, se observó que el índice de higiene oral de dichos pacientes es muy bajo. Contando así, que la manifestación de maloclusiones es mayor en niños que niñas mientras que la higiene es mala en ambos sexos.<sup>16</sup>

**Gonzales S. (2013) Alamar – Cuba:** En su investigación sobre maloclusión aplicando índice de estética en adolescentes de un área de salud de Alamar durante el período de marzo de 2012 a julio de 2013. Cuyo objetivo fue determinar la maloclusión aplicando el índice de estética dental en adolescentes. El universo estuvo constituido por 374 adolescentes entre 12 y 15 años. Se realizó una investigación descriptiva de corte transversal, los pacientes fueron valorados en el servicio estomatológico; donde se realizó entrevistas individuales y examen clínico intraoral para identificar la presencia de los componentes del índice y la

percepción de la afectación estética que tenía el paciente. Donde la maloclusión menor predominó en el 63,1 %, seguida de la definida (16,3 %) y la muy severa (13,9 %); la percepción de la afectación estética fue de 38,2 %. El apiñamiento fue el componente del DAI más manifiesto mayoritario en adolescentes de 12 y 13 años y en el sexo femenino.<sup>17</sup>

**Barragán P. (2013) Iztapalapa - México:** En su investigación sobre la frecuencia de hábitos orales y maloclusión en una población infantil de Iztapalapa, 2012 - 2013. Determino la frecuencia de hábitos orales y el tipo de maloclusión. Se llevó a cabo un estudio con 275 escolares con edades comprendidas entre 6 y 11 años .Se evaluó la presencia de los hábitos orales de succión digital, succión labial, deglución atípica y respiración oral; para ello los padres de familia respondieron un cuestionario; y se realizó un examen clínico para conocer el tipo de maloclusión. La frecuencia de hábitos orales fue del 46.5% y el tipo de maloclusión observado con mayor frecuencia fue la clase I de Angle. Donde se encontró la succión digital 10,1%, succión labial 2,3%, respiración oral 3,1%y deglución atípica 19,5%. Predomino el habito de deglución atípica<sup>18</sup>

### **Antecedentes nacionales**

**Mallqui B. (2018) Miraflores - Lima:** En su investigación sobre hábitos orales y maloclusiones verticales en niños entre los 6 - 12 años de la I.E.P. Mater Purissima en el año 2017. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre los hábitos orales con las maloclusiones verticales. Con una muestra de 147 escolares de ambos sexos (54,4% F y 45,6% M) con edades 6 a 12 años de la I.E.P Mater Purissima. Se trata de un estudio observacional, transversal y descriptivo. Los resultados obtenidos fueron en relación de los hábitos orales el más prevalente fue el hábito de la deglución atípica con presión de la lengua (23,8%), seguida de la presión del labio inferior y succión labial (17% cada una). Se concluye que si existe relación entre los hábitos orales y la presencia de maloclusiones.<sup>19</sup>

**Mera J. (2017) Olmos - Chiclayo:** En su investigación sobre relación entre planos terminales y hábitos orales en niños de 3 a 5 años de la I.E.I.P Nuestra señora de la paz del distrito de Olmos - Lambayeque 2017. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre planos terminales y hábitos orales. Se evaluaron 75 niños de toda la población de 3 a 5 años con criterios de inclusión y exclusión .Se desarrolló un estudio descriptivo – correlacional, se registraron los datos en una ficha clínica y hoja de encuesta previamente validadas. Los resultados obtenidos fueron los siguientes, la muestra analizada fue de 75 de toda la población, se encontró succión digital y labial con un 22,7% la de respirador bucal con un 12,0% y la deglución atípica con un 8,0%; En cuanto al plano terminal más frecuente fue el escalón mesial con un 86,7%, seguido por el recto con un 9,3% y el escalón distal con un 4,0%. Se determinó que hubo una diferencia significativa en el sexo femenino con un 58,7% sobre el sexo masculino con un 41,3% en los hábitos orales en relación con los planos terminales. Se concluyó que no existe relación entre los hábitos orales y los planos terminales en niños de 3 a 5 años en la I.E.I.P Nuestra Señora de La Paz de Olmos - Lambayeque.<sup>20</sup>

**Rabanal K. (2017) San Martin de Porres - Lima:** En su investigación sobre relación entre la ansiedad y los hábitos orales que presentan los estudiantes de 8 a 11 años que asisten a la institución educativa privada Juan Pablo Ayllón Herrera del distrito de San Martín de Porres, Julio 2017. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre la ansiedad y los hábitos orales. Participaron 102 estudiantes, 52 de sexo masculino y 50 de sexo femenino entre 8 a 11 años de edad. Se realizó el estudio tipo observacional, prospectivo, transversal, no experimental y correlacional a quienes se les encuestó a través de un cuestionario basado en la Spence Children's Anxiety Scale (SeAS) para evaluar el nivel de ansiedad; y una ficha clínica para registrar los hábitos orales presentes mediante un examen clínico extra e intra oral. De los 102 escolares el 51% fue de sexo masculino y el 49% de sexo femenino; el 93,1% de estudiantes presentó hábitos orales y solo el 6,9% no los presentó; la mayor frecuencia de ansiedad registrada fue la normal



con 71%. Se concluyó que no existe relación entre la ansiedad y los hábitos orales que presentan los estudiantes de 8 a 11 años que asisten a la Institución Educativa Privada Juan Pablo Ayllón Herrera del distrito de San Martín de Porres, julio 2017.<sup>21</sup>

**Sosa J. (2017) Chiclayo:** En su investigación sobre maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de 14 a 16 años en la institución educativa Félix Tello Rojas Chiclayo, 2016. El objetivo del presente estudio fue evaluar el tipo de maloclusión y la necesidad del tratamiento ortodóntico en adolescentes. El tamaño de la muestra estuvo constituido por 80 adolescentes de 14 a 16 años de edad. Fue un estudio no experimental, transversal descriptivo, los adolescentes quienes fueron evaluados usando el índice de estética dental para ver el tipo de maloclusión y la necesidad de tratamiento ortodóntico. Se determinó que existe mayor porcentaje según el índice de estética dental ( $p < 0.05$ ), presentan maloclusión mínima en un 92,5% y sin necesidad de tratamiento ortodóntico.<sup>22</sup>

**Olortigue K. (2017) Collique- Lima:** En su investigación sobre índice de estética dental en la necesidad de tratamiento ortodóntico según severidad de maloclusión en pacientes de 12 a 14 años de edad que asisten al Hospital Sergio E. Bernaldes de Collique Lima 2017. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre el índice de estética dental y necesidad de tratamiento. La muestra fue de 75 personas. Investigación descriptiva, el diseño no experimental con corte transversal y los datos se recolectaron de manera prospectiva. En los resultados se encontró que 45 pacientes (60%) son del género femenino; 32 pacientes (42,7%) tienen 14 años, respecto a la severidad de la maloclusión según género se observa que 32 pacientes (42,7%) presentan maloclusión muy severa de los cuales 19 son de género femenino y 13 de género masculino, respecto a la necesidad de tratamiento según género se observa 32 pacientes (42,7%) necesitan tratamiento

prioritario. Los pacientes evaluados presentan maloclusión muy severa y necesitan tratamiento prioritario.<sup>23</sup>

**Lévano E. (2017) Villa el Salvador - Lima:** En su investigación sobre relación entre alteraciones dentomaxilares y los hábitos orales en dentición mixta de alumnos de la institución educativa Adventista Salvador Lima – 2017. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre las alteraciones dentomaxilares y los hábitos orales. La muestra estuvo conformada por 300 alumnos de 6 a 12 años de la institución educativa Adventista Salvador, Lima 2017 que cumplían con los criterios de inclusión. Se realizó una investigación de tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico, las alteraciones dentomaxilares fueron registradas en la ficha clínica y los hábitos orales mediante una encuesta a los padres, en este estudio se encontró que las alteraciones dentomaxilares están en función a los hábitos de succión no nutritiva, respirador oral. Finalmente se obtuvo que la edad, el género y el tipo de dentición no presenten ninguna asociación con las alteraciones dentomaxilares, también se encontró que entre las alteraciones dentomaxilares intermaxilar y el hábito de deglución atípica no hay relación, sin embargo, si existe relación entre las alteraciones dentomaxilares intermaxilar y los hábitos de succión no nutritiva y respirador oral. Se concluye que existe asociación entre las alteraciones intermaxilares y los hábitos de succión no nutritiva, respirador oral y deglución atípica.<sup>24</sup>

**Villoslada J. (2015) Ciudad de Trujillo - Trujillo:** En su investigación sobre severidad de maloclusión según el índice de estética dental DAI en pacientes con síndrome de Down. Cuyo objetivo fue determinar la severidad de maloclusión según el índice de estética dental. Con una muestra de 63 estudiantes con síndrome de Down de 8 a 19 años de edad en ambos sexos de los centros educativos especiales CEBE “Santa Rosa”, “La Sagrada familia” y “Santo Toribio” de la ciudad de Trujillo – Perú, 2015. Estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal. Como resultados finales se mostraron que la mayoría de los sujetos

con síndrome de Down (98,41%) tenían grave y muy grave maloclusión. Existe mayor prevalencia de una necesidad deseable y obligatoria para el tratamiento de ortodoncia.<sup>1</sup>

**Laurente E. (2015) Chincha - Ica:** En su investigación sobre influencia de los hábitos orales parafuncionales en las maloclusiones dentarias en adolescentes de 12 a 14 años de la institución educativa Fe y Alegría N°30, Chincha, junio - agosto del 2015. Cuyo objetivo fue determinar entre hábitos orales parafuncionales y la maloclusión dentaria. Se seleccionó por muestreo aleatorio sistemático a 154 adolescentes de 12 a 14 años con criterios de inclusión y exclusión. Se realizó un estudio descriptivo - correlacional, la detección de los diferentes hábitos orales en los escolares se realizó en dos etapas: en la primera etapa se aplicó una encuesta al padre de familia; en la segunda etapa se realizó la valoración clínica del adolescente, se consideró como hábito oral presente cuando la información del padre y el diagnóstico clínico coincidían positivamente, el procesamiento y análisis estadístico de la información se realizó a través del programa estadístico SPSS versión 15. La maloclusión que predomina es la clase I con un 68%, seguida por la clase II con un 24%, la mordida abierta anterior es más frecuente estadísticamente en la succión digital ( $p < 0.01$ ). Si existe relación entre los hábitos orales y la presencia de maloclusiones dentarias en la I.E. Fe y Alegría N°30 - Chincha, 2015.<sup>25</sup>

**Arroyo C. (2014) Ate Vitarte - Lima:** En su investigación sobre gravedad de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en escolares entre 8 y 10 años de edad, que acuden a la I.E. "Domingo Faustino Sarmiento" en el distrito de Ate Vitarte en Lima – Perú. Cuyo objetivo fue determinar la gravedad de maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico. Con una muestra de 192 niños. Estudio de tipo descriptivo, los niños fueron examinados mediante un examen clínico intraoral utilizando el DAI. Los resultados fueron la gravedad de maloclusiones desde el diagnóstico más leve hasta el más severo, se determinó

que 108 escolares (54,5%) presentaron “Sin anomalías o maloclusión leve”; mientras 52 escolares (26,3%) presentaron “maloclusión manifiesta”, 33 escolares (16,7%) presentaron “maloclusión severa” y 5 escolares (2,5%) presentaron “maloclusión muy severa o discapacitante”. El resultado final al evaluar la necesidad de tratamiento ortodóntico según sexo se determinó que en necesidad de tratamiento obligatorio 1 escolar fue de género femenino y 4 de género masculino, la característica oclusal más predominante en estos casos fue el apiñamiento dental.<sup>26</sup>

**Zapata A. (2013) Cercado de Lima - Lima:** En su investigación sobre la prevalencia de hábitos orales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 06 a 12 años en el colegio los Educadores. Cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de hábitos orales y su relación con maloclusiones dentarias. Se seleccionó por muestreo aleatorio sistemático a 154 niños de 06 a 12 años con criterios de inclusión y exclusión. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, transversal y clínico, se registraron los datos en una ficha clínica previamente validada, la detección de los diferentes hábitos orales parafuncionales en los escolares se realizó en dos etapas: en la primera etapa se aplicó una encuesta al padre de familia; en la segunda etapa se realizó la valoración clínica del niño, se consideró como hábito presente cuando la información del padre y el diagnóstico clínico coincidían positivamente, el procesamiento y análisis estadístico de la información se realizó a través del programa estadístico SPSS versión 15. La mordida abierta anterior es más frecuente en la deglución atípica ( $p < 0.01$ ). Existe relación entre los hábitos orales y la presencia de maloclusiones dentarias en niños de 06 a 12 años en el colegio Educadores.<sup>5</sup>

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Hábitos orales**

Un hábito oral puede ser definido como la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto, que involucra los componentes de la cavidad oral que en un principio se hace de forma consciente y luego de modo inconsciente.<sup>5</sup>

#### **2.2.1.1 Clasificación de los hábitos:**

Se clasifican en 2 tipos según Aristigueta Ricardo en 1989:

##### **1) Hábitos orales fisiológicos o funcionales**

Son aquellos que nacen con el individuo como el mecanismo de succión, respiración nasal, habla, masticación y deglución.<sup>27</sup>

##### **2) Hábitos orales no fisiológicos o no funcionales**

Son uno de los principales factores etiológicos causantes de maloclusiones o deformaciones dentoalveolares, los cuales pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y causar un desequilibrio entre fuerzas musculares orales y periorales, lo que conlleva al final a una deformación ósea que va a tener mayor o menor repercusión según la edad en que se inicia el hábito, cuanto menor es la edad, mayor es el daño, porque el hueso tiene más capacidad de moldearse.<sup>5</sup>

#### **2.2.1.2 Etiología de los hábitos orales**

**Instintivos:** Por ejemplo, el hábito de la succión, el cual se considera funcional en las primeras etapas de la vida, pero si perdura en el tiempo ocasiona daño en la cavidad oral.

**Placenteros:** (Succión digital).

**Defensivos:** En este caso se desarrolla la respiración oral en las personas con rinitis alérgicas, asmáticos, etc.

**Hereditarios:** Como malformaciones congénitas que acarrear un hábito concomitante, ejemplo de ello son las inserciones cortas de frenillos linguales, lengua bífida, etc.

**Adquiridos:** En las personas con paladar fisurado que han sido intervenidos quirúrgicamente mantienen la fonación nasal.

**Imitativos:** En la forma de colocar los labios y la lengua, al hablar, gestos, muecas, etc.<sup>28</sup>

### **2.2.1.3 Tipos de hábitos orales**

#### **2.2.1.3.1 Hábitos de succión**

##### **a) Generalidades**

Se debe interrumpir el hábito de la succión no nutritiva desde el punto de vista psicológico hasta los dos años de edad. Por ello al analizar los desvíos morfológicos ocasionados a la oclusión, se considera hábito lesivo el que persiste más allá de la dentición temporal, cuando los primeros dientes permanentes asoman la cavidad oral. La justificación es que el abandono del hábito, todavía en

la dentadura temporal (hasta los 5 años de edad), favorece la autocorrección de una mordida abierta que se haya formado temprano.<sup>29</sup>

## **b) Factores que modifican, intensifican o minimizan la acción del hábito de succión**

### **1. Duración**

**1.1. Infantil (hasta 2 años):** En esta etapa forma parte del patrón normal del comportamiento del infante, en ella no se observan efectos dañinos.

**1.2. Pre-escolar (2 a 5 años):** si la succión es ocasional, no se manifiestan efectos nocivos en la dentición, pero si es continua e intensa puede producir malposiciones en la dentición primaria, si el hábito cesa antes de los seis años de edad, la deformidad es reversible en un gran porcentaje.

**1.3. Escolar (6 a 12 años):** La succión en estas edades puede producir malposiciones dentarias y malformaciones dento-esqueletales, por ello requieren de un análisis más profundo de la etiología del hábito.

### **2. Frecuencia:**

#### **2.1. Intermitentes**

#### **2.2. Continuos**

### **3. Intensidad:**

**3.1. Poco intensa:** Cuando la succión del dedo es pasiva, sin mayor actividad muscular, primordialmente los músculos buccinadores. No se introduce el dedo completo, solo la punta del dedo de una forma distraída.

**3.2. Intensa:** Cuando la contracción de los músculos de la periferia labial y buccinadores es fácilmente apreciable.<sup>28</sup>

### **c) Clasificación de los hábitos de succión:**

#### **- Hábito de la succión labial**

Se observa con mayor frecuencia en niños con un pronunciado resalte en la mordida. Se puede apreciar protrusión de los incisivos inferiores, además de una sobremordida horizontal.<sup>30,31</sup>

La repercusión del labio inferior consiste en la inclinación hacia atrás de los incisivos inferiores, mientras que los incisivos superiores se desplazan en dirección vestibular. Como resultado el resalte aumenta incluso si hay una relación sagital normal entre los arcos dentarios (relación clase I).

#### **- Succión digital**

Se define como chupar o succionar algún dedo de la mano.<sup>31</sup>

La succión digital es un hábito tan común en la infancia que llega ser considerada normal, probablemente está presente en más del cincuenta por ciento (50%) de los niños pequeños.

La succión digital se inicia en el primer año de vida, y suele continuar hasta los tres o cuatro años de edad o más. La persistencia del hábito ha sido considerada un signo de ansiedad e inestabilidad en el niño.<sup>27</sup>

### **2.2.1.3.2 Deglución atípica**

#### **a) Generalidades**



La deglución atípica consiste en la postura y uso inadecuados de la lengua en el acto de deglución. Se define como "la presión anterior o lateral de la lengua contra las arcadas dentarias"(Zambrana y Dalva, 1998). La lengua se posiciona entre los incisivos o se apoya contra su cara posterior al acabar la fase de masticación y realiza una presión contra ellos durante la fase de deglución.

Algunos autores interpretan la deglución atípica como la persistencia del reflejo de deglución infantil. Probablemente la mayoría de niños cambian su forma de deglutir entre los dos y tres años. Inicialmente el bebé posee un reflejo de succión-deglución adaptado a la lactancia materna que abandona al adaptarse a la masticación y deglución de todo tipo de alimentos. Aunque la deglución atípica no es exactamente el reflejo de succión-deglución suele interpretarse como la persistencia de la frontalización de la lengua, característica de la deglución del bebé más allá de los cuatro años. Sus consecuencias son a nivel oclusal producen mordida abierta y a nivel de habla suelen producir alteraciones en la fonación como en los fonemas bilabiales (p, b, m).<sup>32</sup>

## **b) Clasificación de la deglución atípica**

### **- Deglución atípica con presión atípica del labio inferior**

Ocurre en pacientes que se encuentran normalmente en reposo y los labios no están en contacto. En el momento de la deglución, la selladura de la parte anterior de la cavidad oral no se realiza por el contacto simple del labio superior con el inferior, sino mediante una fuerte contracción del labio inferior, que se interpone entre los incisivos superiores e inferiores. Los incisivos inferiores de esta manera se lingualizan, apiñándose mientras los incisivos superiores se vestibularizan. Como el labio superior no participa en la deglución, se torna cada vez más hipotónico, y adquiere un aspecto de labio corto. Sin embargo, el labio inferior, por su gran participación se torna cada vez más hipertónico, así como los músculos

del mentón. La pérdida del contacto funcional anterior, favorece la extrusión dentaria, aumenta el resalte y la sobremordida.

El desplazamiento vestibular de los incisivos superiores rompe el punto de contacto entre los incisivos laterales y caninos y favorece la migración de los segmentos posteriores.<sup>33</sup>

#### **- Deglución atípica con presión atípica de la lengua**

Los pacientes con este tipo de problema, en el momento de deglutir, los dientes no entran en contacto. La lengua se aloja en los incisivos, interponiéndose, a veces, entre premolares y molares. Se observa también contracción de los labios y de las comisuras, lo que provoca un estrechamiento del arco a la altura de los caninos y del músculo mentoniano. Los músculos elevadores de la mandíbula no muestran ninguna contracción.<sup>26</sup>

### **2.2.1.3.3 La respiración oral**

#### **a) Generalidades**

Es la sustitución del funcionamiento respiratorio normal nasal por oral, en donde son observadas con mayor frecuencia las adenoides, se observa un paladar estrecho y alargado con una bóveda palatina alta, tendencia a mordida abierta y posición baja de la lengua.<sup>34</sup>

La respiración normal fisiológica se realiza, en gran parte, por vía nasal para que el aire llegue a los pulmones humedecido y filtrado. En los momentos de mayor demanda de energía, como durante los grandes esfuerzos físicos o momentos de estrés, se establece una respiración mixta complementada por la respiración oral.

Cuando tiene obstáculos a lo largo de las vías aéreas que obstruyen y resisten el paso del aire, el niño comienza a respirar por una vía alterna, la cavidad oral. Los obstáculos respiratorios pueden localizarse en la cavidad nasal, como la hipertrofia de cornetes o la desviación del tabique nasal y las rinitis alérgicas frecuentes; en la nasofaringe, como la hipertrofia de las amígdalas faríngeas o adenoideas; o en la bucofaringe, como la hipertrofia de las amígdalas palatinas.<sup>29</sup>

Un impedimento de la respiración nasal deriva en respiración por la boca. En estos casos la lengua adopta una posición descendida para permitir el paso del flujo del aire.

#### **b) Consecuencias**

1. El maxilar superior sufre una falta de crecimiento transversal y al quedar sometido a las fuerzas centrípetas de la musculatura mímica, especialmente del músculo buccinador. Esto se manifiesta clínicamente con un maxilar superior estrecho, elevación de la bóveda palatina y apiñamiento y/o protrusión de los dientes anteriores.

2. La lengua descendida está asociada con un crecimiento rotacional posterior de la mandíbula con apertura del eje facial y aumento de altura facial inferior. Este tiempo de crecimiento se ve favorecido también por la mayor apertura oral que tienen estos pacientes en la posición de reposo mandibular.<sup>33</sup>

#### **c) Características de la respiración oral**

Relacionado a anomalías faciales, esqueléticas y dentarias, denominadas facies adenoidea o síndrome de la cara larga. El paciente presenta ojeras, tercio inferior aumentado, incompetencia labial, un paladar ojival ya sea en forma de V ó U, mordida abierta anterior, mordida cruzada posterior, colapso del maxilar superior,

gingivitis, narinas estrechas, maxilar superior protruido, vestibularización de los incisivos superiores, retrusión maxilar, incisivos inferiores lingualizados y apiñados, lengua en posición atípica(ubicándose en el piso de la cavidad bucal o entre los dientes), modificación de la posición de la cabeza, predisposición a una pronunciación mala (ceceo debido a una protrusión lingual).

### **2.2.2 Maloclusiones dentarias:**

#### **a) Definición de maloclusión:**

La maloclusión, según Angle es la perversión del crecimiento y desarrollo normal de la dentadura.

#### **b) Etiología de la maloclusión:**

De acuerdo a Graber, los factores etiológicos de la maloclusión se dividen en:

##### **Factores generales:**

- Herencia
- Defectos congénitos
- Medio ambiente
- Problemas nutricionales
- Postura
- Trauma y accidentes

##### **Factores locales:**

- Anomalías de número de dientes, dientes supernumerarios, ausencias congénitas
- Anomalías en el tamaño de dientes
- Anomalías en la forma de los dientes

- Frenillo labial anormal
- Pérdida prematura de dientes
- Retención prolongada de dientes
- Brote tardío de los dientes
- Vía de brote anormal
- Anquilosis
- Caries dental
- Restauraciones dentales inadecuadas

### **c) Severidad de maloclusión**

El índice de estética dental (DAI, por sus siglas en inglés) fue descrito en 1986 por Jenny J y Cons NC, sobre 200 fotografías de modelos dentales.<sup>35</sup>

Este índice DAI, reúne en una sola medida los aspectos estéticos y físicos de la maloclusión. Puede utilizarse para determinar las necesidades de tratamiento y está aplicado, desde 1989, dentro de los ítems del estudio internacional colaborativo de alteraciones de la salud oral de la OMS y su metodología de empleo y aplicación está descrita en la 3ª y 4ª ediciones del manual de métodos básicos para encuestas de salud bucodental de la OMS, sirviendo como herramienta para realizar las encuestas epidemiológicas de salud oral y ha sido muy útil como instrumento, para efectuar a nivel nacional e internacional, numerosos estudios epidemiológicos.<sup>36,37</sup>

El DAI está basado en la escala SASOC (Social Acceptability Scale of Occlusal Conditions). Se trata de un instrumento de medida de las percepciones de aceptabilidad estética que producen distintas condiciones oclusales sobre las personas.<sup>38,39</sup>

En la actualidad el DAI ha sido incorporado a la última actualización de la encuesta de salud oral de la OMS realizada en 1997, lo que supone un gran paso para su difusión como método universal para valorar las maloclusiones.<sup>40,41</sup>

Este índice presenta una escala de puntos de decisión que permite clasificar la maloclusión atendiendo al valor hallado en el paciente.<sup>42</sup>

El DAI presenta las siguientes ventajas:

- Universalmente aceptado y aplicable a poblaciones de diversos países en medios rurales e industrializados.
- Se recomienda su uso a partir de los 12 años.
- Es rápido y fácil de aplicar.
- Tiene en cuenta criterios morfológicos, funcionales y estéticos.
- Aporta información, tanto de la severidad de la maloclusión, como de la necesidad de tratamiento de esta.
- Sus categorías son ordenables en una escala de puntuación por intervalos.

Es aplicado directamente sobre el paciente o sobre modelos de estudio y no requiere del uso de fotografías ni radiográficas. El DAI posee algunas limitaciones, esto, es no tiene en cuenta rasgos oclusales como son:

- Las desviaciones de la línea media.
- Mordida profunda traumática.
- Mordida cruzada posterior
- Mordida abierta posterior.

Estudios comparativos entre el DAI y otros índices oclusales (OI; HMAR y OITN) no muestran diferencias significativas entre estos en cuanto a su validez y reproductibilidad, a pesar de su diferente metodológica de aplicación.<sup>42,43</sup>

Además, contiene 10 parámetros de estudio referentes a anomalías dentales que están distribuidos en tres dimensiones: dentición, espaciamiento y oclusión. Se exponen de la siguiente manera.<sup>44</sup>

### **1. Dientes perdidos:**

Se consideró el número de dientes perdidos de los arcos superior e inferior los cuales son los incisivos, caninos y premolares permanentes. Se comienza a contar por el segundo premolar derecho y siguiendo hacia el segundo premolar izquierdo. En cada arcada tiene que haber 10 dientes; si hay menos de 10, la diferencia es el número de dientes perdidos. Se registrara el número de dientes perdidos de los arcos superior e inferior en la ficha de evaluación. Se deberá obtener información sobre los antecedentes de los dientes perdidos. No se registran los dientes como perdidos si los espacios están cerrados o si un incisivo canino o premolar perdido ha sido sustituido por una prótesis fija.

### **2. Apiñamiento:**

Se observó y examinó la presencia de apiñamiento en los segmentos de los incisivos superiores e inferiores. El apiñamiento en el segmento de los incisivos es la situación en la que el espacio disponible entre los caninos derecho e izquierdo es insuficiente para que los cuatro incisivos estén en alineación. Los dientes pueden estar rotados o desplazados de la alineación en el arco. Si hay dudas en la evaluación se registra la puntuación más baja. No debe registrarse apiñamiento si los cuatro incisivos están bien alineados, pero están desplazados uno o los dos caninos.

Se registró el apiñamiento en los segmentos de los incisivos del siguiente modo:

0: No hay apiñamiento

1: Un segmento apiñado

2: Dos segmentos apiñados

**3. Espaciamiento:** Se examinó la separación en los segmentos de los incisivos superiores e inferiores. Cuando se mide en el segmento de los incisivos, la separación es el trastorno en el que el espacio disponible entre los caninos derecho e izquierdo excede al requerido para que los cuatro incisivos estén en alineación normal. Si uno o más incisivos tienen superficies proximales sin ningún contacto interdental, se registra el segmento como dotado de espacio. Si hay dudas sobre qué puntuación dar, se elige la más baja.

**4. Diastema interincisivo:** Se definió en milímetros, comprendido entre los dos incisivos maxilares permanentes en la posición normal de los puntos de contacto. Esa medición puede realizarse en cualquier nivel entre las superficies mesiales de los incisivos centrales y debe registrarse hasta el milímetro entero más cercano.

**5. Mayor irregularidad anterior del maxilar:** Las irregularidades consistieron en rotaciones o desplazamientos respecto a la alineación normal. Deben examinarse los cuatro incisivos de la arcada superior para localizar la máxima irregularidad. Se midió la localización de la máxima irregularidad entre dientes adyacentes utilizando la sonda CPI.

0: No hay espacio

1: Un segmento con espacios

2: Dos segmentos con espacios

Se colocó la punta de la sonda en contacto con la superficie labial del incisivo más desplazado o rotado en sentido lingual, manteniéndola paralela al plano oclusal y en ángulo recto con la línea normal del arco. De acuerdo con esto se puede calcular la irregularidad en milímetros utilizando las marcas de la sonda. Se registró hasta el milímetro entero más cercano. Puede haber irregularidades con apiñamiento o sin él. Si hay espacio suficiente para los cuatro incisivos en alineación normal, pero algunos están rotados o desplazados, se registra la irregularidad máxima como se describe más arriba. No debe registrarse el



segmento como apiñado. También se debe tener en cuenta, si están presentes, las irregularidades en la cara distal de los incisivos laterales.

**6. Mayor irregularidad anterior mandibular:** La medición se realizó del mismo modo que en el arco superior, excepto que ahora se trata de la arcada inferior. Se localiza y se mide como se ha descrito anteriormente la máxima irregularidad entre dientes adyacentes del arco inferior.

**7. Medida del resalte maxilar sup. u overjet maxilar:** Se midió la relación horizontal de los incisivos con los dientes en oclusión habitual. Manteniendo la sonda CPI paralela al plano oclusal, se mide la distancia desde el borde labioincisal del incisivo superior más prominente hasta la superficie labial del incisivo inferior correspondiente. Se registra la máxima superposición maxilar hasta el milímetro entero más cercano. No se registró la superposición maxilar si se perdieron todos los incisivos superiores o si existe una mordida cruzada lingual. Si los incisivos se ocluyen borde a borde, el puntaje es cero.

**8. Medida del resalte mandibular inf. u overjet mandibular:** Se registró la superposición anterior de la mandíbula cuando cualquier incisivo inferior presenta una protrusión anterior o labial respecto al incisivo superior opuesto, se halló en mordida cruzada. Se registró la máxima superposición anterior de la mandíbula (protrusión mandibular) o mordida cruzada hasta el milímetro entero más cercano. No se registró la existencia de superposición anterior de la mandíbula si un incisivo inferior está rotado de modo que una parte del borde del incisivo está en mordida cruzada (esto es, es labial respecto al incisivo superior), pero no lo está otra parte del borde del incisivo.

**9. Mordida abierta:** Se calculó la amplitud de la mordida abierta utilizando una sonda CPI.

**10. Relación molar anteroposterior:** Esta evaluación se basó con la mayor frecuencia en la relación entre los primeros molares superior e inferior

permanentes. Si la evaluación no puede basarse en los primeros molares porque faltan uno o los dos, no están totalmente brotados o se hallan deformados por caries extensa u obturaciones, se evalúan las relaciones de los caninos y premolares permanentes. Se evaluaron los lados derecho e izquierdo con los dientes en oclusión y sólo se registró la máxima desviación respecto a la relación molar normal. Se utilizó las siguientes claves:

0: Normal.

1: Semicúspide. El primer molar inferior está a mitad de la cúspide, en la superficie mesial o distal, respecto a su relación normal.

2: Cúspide completa. El primer molar inferior está a una cúspide o más, en la superficie mesial o distal, respecto a su relación normal.

Además, teniendo en cuenta que las mediciones de las variables o rasgos oclusales, que se expresan en milímetros, se realizaron con una sonda de la OMS especialmente calibrada para ello, es posible que se acumulen pequeños errores de medición que pueden incidir en la puntuación global del índice. Tampoco este índice hace una valoración facial del paciente.<sup>44</sup>

En 1996, los propios autores desarrollaron una escala para establecer cuatro posibles grados de maloclusión en función del resultado obtenido con el cálculo matemático de su fórmula, así como unas prioridades o necesidades de tratamiento para cada uno de ellos, lo que le confiere una nueva ventaja. De esta manera, se clasifica en:<sup>40</sup>

- Oclusión normal a leve/ No necesita tratamiento
- Maloclusión definida o manifiesta/ Tratamiento optativo o electivo
- Maloclusión severa/ Tratamiento altamente deseable
- Maloclusión discapacitante/ Tratamiento obligatorio

### 2.3 Definición de términos básicos

- **Adenoides:** Tejido de la faringe alta situado en la parte posterior de la nariz que cuando se hipertrofia produce vegetaciones.<sup>45</sup>
- **Fricativo:** Sonido consonántico, se pronuncia acercando los órganos de la boca que intervienen en su articulación, de manera que el aire pasa rozando entre ellos; la 'f' y la 's' son consonantes fricativas.<sup>46</sup>
- **Hábito deletéreo:** Factor etiológico causante de maloclusiones o deformaciones dentoalveolares, los cuales pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y causar un desequilibrio entre fuerzas musculares orales y periorales, lo que conlleva al final a una deformación ósea que va a tener mayor o menor repercusión según la edad en que se inicia el hábito, porque el hueso tiene más capacidad de moldearse.<sup>47</sup>
- **Paroniquia:** Inflamación alrededor de la uña.<sup>45</sup>
- **Rinitis alérgica:** Inflamación de la mucosa de las fosas nasales caracterizada por un conjunto de alteraciones de carácter respiratorio, nervioso o eruptivo que se producen en el sistema inmunológico por una extremada sensibilidad del organismo a ciertas sustancias a las que ha sido expuesto, y que en condiciones normales no causan esas alteraciones.<sup>45</sup>
- **Síndrome:** Conjunto de signos y síntomas que se presentan juntos y son característicos de una enfermedad o de un cuadro patológico determinado provocado, en ocasiones, por la concurrencia de más de una enfermedad.<sup>47</sup>

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas**

##### **3.1.1 Hipótesis principal**

La maloclusión según el índice de estética dental estaría relacionada a los hábitos orales en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

##### **3.1.2 Hipótesis derivadas**

- Existiría relación entre la deglución atípica y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018
- Existiría relación entre la succión digital y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018
- Existiría relación entre la succión labial y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018
- Existiría relación entre la respiración oral y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

## **3.2 Variables, dimensiones e indicadores y definición conceptual y operacional**

### **3.2.1 Variable independiente (V.I.)**

#### **Hábitos orales**

Definición conceptual:

Un hábito oral puede ser definido como la costumbre o práctica adquirida por la repetición frecuente de un mismo acto, que involucra los componentes de la cavidad oral que en un principio se hace de forma consciente y luego de modo inconsciente.

### **3.2.2 Variable dependiente (V.D.)**

#### **Maloclusión**

Definición conceptual:

Es la perversión del crecimiento y desarrollo normal de la dentadura.

### **3.2.3 Variable interviniente**

#### **Género**

Definición conceptual:

Dato que identifica y sirve para hacer un estudio comparativo entre uno y otro sexo, y tener información mayor o menor sobre la prevalencia de lo que se desee investigar representado por el sexo masculino o femenino.

#### **Edad**

Definición conceptual:

Dato que sirve para tabular de acuerdo a la edad, se escribe en años

VARIABLES	DIMENSIONES	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	VALOR
<b>Hábitos Orales</b> <b>V.I.</b>	- Succión anómala	Nominal	Ficha de observación	Succión digital (Cumple 3 criterios 1- 4)
				Succión labial (Cumple 3 criterios 5 -11)
	- Deglución atípica	Nominal		Deglución atípica (Cumple 2 criterios 12 -16)
	-Respiración Oral	Nominal		Respiración oral (Cumple 2 criterios 17 - 21)
<b>Maloclusión</b> <b>V.D</b>	- Severidad de maloclusión	intervalo	índice estético dental (DAI)	DAI > 0 O = 25 Oclusión normal
				DAI 26 - 30 Maloclusión definida
				DAI 31 - 36 Maloclusión severa
				DAI > 36 Maloclusión muy severa

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1 Diseño metodológico

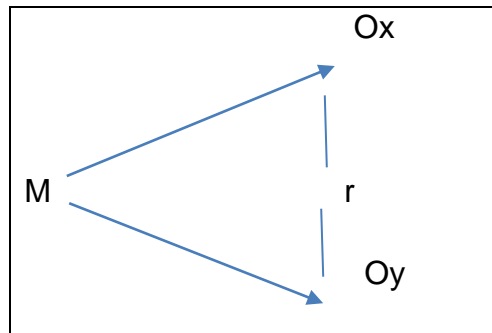
La investigación fue aplicada, porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación. El uso del conocimiento y los resultados de investigación que da como resultado una forma rigurosa, organizada y sistemática de conocer la realidad.<sup>48</sup>

#### 4.2 Diseño muestral

##### 4.2.1 Diseño de la investigación

Asimismo, la investigación por sus características corresponde al diseño descriptivo - correlacional, porque describe la realidad problemática en cuanto a los hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental y busca una relación entre ambas, en adolescentes de 12 a 15 años.<sup>48</sup>

Sigue el siguiente esquema:



Dónde:

M = Muestra donde se aplicará la investigación.

Ox = Observaciones de la primera variable: Hábitos orales.

Oy = Observaciones de la segunda variable: Maloclusión.

r = Niveles de relación entre las variables recurrentes.

El diseño es no experimental, porque no se va a cambiar la realidad, es estudiar la relación entre los hábitos orales y la maloclusión según el índice de estética dental.<sup>49</sup>

#### **4.2.2 Población**

Estuvo constituida por 250 adolescentes matriculados en el año 2018 de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador, comprendidos entre los 12 y 15 años de edad.

#### **4.3.2 Muestra**

Para la determinación del tamaño de la muestra se aplicó la fórmula adecuada para el caso de una población finita y nivel de confianza 95%:

$$n = \frac{z^2 pqN}{(E^2(N - 1) + z^2 pq)}$$

Dónde:

n= muestra

p=q=50% (proporciones complementarias)= 0.5 = 0.50

E= 5% (error de muestreo)

N= 250 (población)

Z= 1,96

n= 152 unidades de análisis (Adolescentes evaluados en la investigación).



La muestra se corrobora mediante la página de método estadístico para muestras grandes (Programa Excel) disponible en:[http://doc.contraloria.gob.pe/libros/2/pdf/Metodo\\_estadistico\\_2.xls](http://doc.contraloria.gob.pe/libros/2/pdf/Metodo_estadistico_2.xls)

#### **4.3.3 Criterios de inclusión**

- Adolescentes matriculados y que asisten el día de la evaluación.
  
- Adolescentes de ambos sexos de 12 a 15 años de edad con dentición mixta y permanente.
  
- Todos los Adolescentes que llevaron su autorización firmada por el padre, madre o apoderado (consentimiento informado).
  
- Adolescentes que firmen el asentimiento informado.

#### **4.3.4 Criterios de exclusión**

- Adolescentes con síndromes y/o retraso mental.
  
- Adolescentes con labio y/o paladar fisurado.
  
- Adolescentes con tratamiento de ortodóntico previo
  
- Adolescentes con tratamiento ortodóntico actual.

#### **4.3 Técnicas e instrumento de recolección de datos**

Se solicitó a la directora de la Escuela Profesional de Estomatología Dra. Esp. Miriam Vásquez Segura, la formulación de una carta de presentación dirigida a la

autoridad de la I. E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador, la Lic. Roció Córdova Alonso para poder realizar el estudio en dicho colegio(**Anexo 01**).

Se coordinó con la Directora fechas y horarios para la evaluación a los escolares y mediante el consentimiento informado los padres o apoderados de los escolares fueron informados acerca de los objetivos de la tesis para iniciar el estudio (**Anexo 03**), del mismo modo se procedió a obtener el asentimiento informado, también se solicitó la nómina de todos los escolares 1° a 3° grado del nivel secundario.

Todos los registros clínicos fueron realizados por un único examinador, capacitado en el uso del índice de estética dental y ficha de recolección de datos para los hábitos orales (**Anexo 04**), la calibración de los mismo se realizó en pacientes dentro de la clínica de la Universidad Alas Peruanas y fue evaluado por especialistas en Ortodoncia y Odontopediatría, este proceso culminó con la aprobación para su aplicación.

Se realizó las coordinaciones con los profesores para el ingreso a las aulas y para la instalación de los materiales de evaluación. Luego del permiso de los profesores de aula, los escolares fueron llamados para ser evaluados de acuerdo a la nómina de matrícula 2018 según los criterios inclusión.

Antes de llevar a cabo el examen clínico, los escolares examinados se les solicitó su asentimiento informado para iniciar el estudio.

Se diligenció el instrumento de recolección de datos, el cual estaba conformado de dos partes, la primera recolectó datos básicos del paciente (fecha de nacimiento, sexo, grado escolar) y la segunda parte que recopiló los datos de los hábitos orales.

Donde se evaluó:

- Deglución atípica: Ingerir agua, contracción del mentón, incompetencia labial, interposición del labio inferior, posición anterior y lateral de la lengua.
- Succión digital: Paroniquia, vestibularización, lingualización de incisivos, callosidad.
- Succión labial: Hipertonicidad, irritación, resequedad, vestibularización, lingualización incisivos.
- Respiración oral: Incompetencia labial, aleteo nasal, paladar estrecho y profundo, ojeras, arco atrésico.

Para ello se tuvo al adolescente sentado, se le pidió ingerir agua para observar a mayor detalle el proceso de deglución, posteriormente se procedió a pedir al adolescente estirar las manos sobre el pupitre y se evaluó el resto de rasgos correspondientes a la succión labial y respiración oral.

El examen clínico del índice estético dental DAI se realizó de la siguiente manera: Primero se procedió a tomar los datos personales descritos en la ficha clínica.

Luego el escolar sentado en una silla apoyado sobre el respaldo y el operador por delante, se procedió a examinar a cada adolescente seleccionado, a través de la observación y medición con la ayuda de una sonda periodontal, de las 10 características que señala el índice estético dental. La hoja de registro contiene las 10 variables, el mismo que se contrastó con un cuadro del puntaje de severidad.

La desinfección de materiales se realizó mediante glutaraldehído al 2%.

Una vez registrado todas las puntuaciones, éstas se analizaron según los criterios del DAI, propuestos por sus autores, para calcular la puntuación global de cada paciente. La definición y método de registro de las 10 variables del DAI es la siguiente:

1. Dientes perdidos.

2. Apiñamiento.
3. Espaciamiento.
4. Diastema interincisivo
5. Mayor irregularidad anterior del maxilar.
6. Mayor irregularidad anterior mandibular.
7. Medida del resalte Maxilar Sup. u Overjet maxilar.
8. Medida del resalte Mandibular Inf. u Overjet mandibular.
9. Mordida abierta.
10. Relación molar anteroposterior.

La puntuación correspondiente a cada una de las diez variables o rasgos oclusales analizados en cada escolar, se multiplico por su correspondiente coeficiente ó ponderación de la ecuación DAI. Los diez nuevos valores resultantes se sumaron, y el resultado obtenido se le suma, una constante de valor igual a 13.

Como resultado, se obtuvo una puntuación final, que nos permitió determinar la severidad de la maloclusión de cada paciente, en función del intervalo de ponderación en que éste quede situado. El tiempo estipulado por cada escolar fue de 10 minutos, una vez terminada la investigación en la institución la directora emitió una constancia de haber culminado el mismo (**Anexo 02**). Se digitalizó la información recopilada en el instrumento de recolección de datos tabulando los datos en el programa Excel, se realizó análisis de variables, se establecieron resultados del estudio.

En base a los resultados obtenidos se realizó una comparación con otros estudios (discusión). Con base en los resultados se redactaron las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

#### **4.4 Técnicas de procesamiento de la información**

Después de recolectar la información el procesamiento se efectuó mediante el paquete estadístico SPSS versión 21.0 en español para Windows (Chi cuadrado, Phi de Pearson y V de Cramer), gráfica correspondiente.

#### **4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información**

Concluido el trabajo de campo y obtenida la información requerida se procedió a obtener la estadística descriptiva de las variables cualitativas en estudio, registradas en una tabla de frecuencia. Todos los análisis estadísticos y gráficos fueron realizados mediante el programa Microsoft Excel y SPSS 21. En el análisis estadístico se utilizó la prueba de Chi Cuadrado; que nos ayudó para evaluar la relación entre variables cualitativas.

El estudio requirió el consentimiento informado (**Anexo 02 y 03**) que se elaboró informando a los padres y escolares sobre su participación en el estudio, la forma de recolección de datos y la confidencialidad de la información. Luego los padres y escolares procedieron a firmar el formulario del asentimiento informado como aceptación.

#### **4.6 Aspectos éticos contemplados**

En la presente investigación se aplicaron principios éticos fundamentales a una variedad de temas que implican la búsqueda científica, por lo que no habrá experimentación con humanos, con animales, o aspectos de escándalo académico, incluyendo la falta de ética laboral científica (como fraude, fabricación de datos y plagio), irregularidades; control de búsqueda, etc. El acuerdo clave aquí es la Declaración de Helsinki de 1964. El Código de Núremberg es un acuerdo anterior, pero con muchos notas importantes.<sup>50</sup>

Todos los padres de los adolescentes incluidos en el desarrollo de la investigación fueron informados del procedimiento, como parte de los criterios éticos establecidos por la institución, se puso a su disposición un consentimiento informando, explicando el mismo.

Todos los adolescentes fueron informados de las acciones a realizar para el desarrollo de la investigación, se realizó un examen clínico intraoral.

Esta autorización fue aceptada en términos de estado consiente y voluntario por parte del tutor, documento corroborado con las firmas correspondientes y documentos de identificación, ya sea por el padre o la madre.

## CAPÍTULO V

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

#### 5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, fotos, tablas, etc.

Tabla N° 01

Relación entre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018, de acuerdo a la edad y sexo

Sexo	Edad								Total	
	12		13		14		15			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Masculino</b>	39	53.4	24	32.9	6	8.2	4	5.5	73	100
<b>Femenino</b>	32	40.5	29	36.7	14	17.7	4	5.1	79	100
<b>Total</b>	71	46.7	53	34.9	20	13.2	8	5.3	152	100

**Fuente: Propia del investigador**

De acuerdo a la edad y el sexo, se observa que 73 adolescentes del total pertenecen al sexo masculino, 79 adolescentes del total pertenecen al sexo femenino. De los cuales 39 (53,4 %) de los escolares pertenecen al sexo masculino, 32 (40,5 %) pertenecen al sexo femenino, siendo un total de 71 (46,7%) de adolescentes de 12 años de edad.

De los cuales 24 (32,9 %) de los adolescentes pertenecen al sexo masculino, 29 (36,7 %) pertenecen al sexo femenino, siendo un total de 53 (34,9%) de adolescentes de 13 años de edad.

De los cuales 6 (8,2 %) de los adolescentes pertenecen al sexo masculino, 14 (17,7 %) pertenecen al sexo femenino, siendo un total de 20 (13,2%) de adolescentes de 14 años de edad.

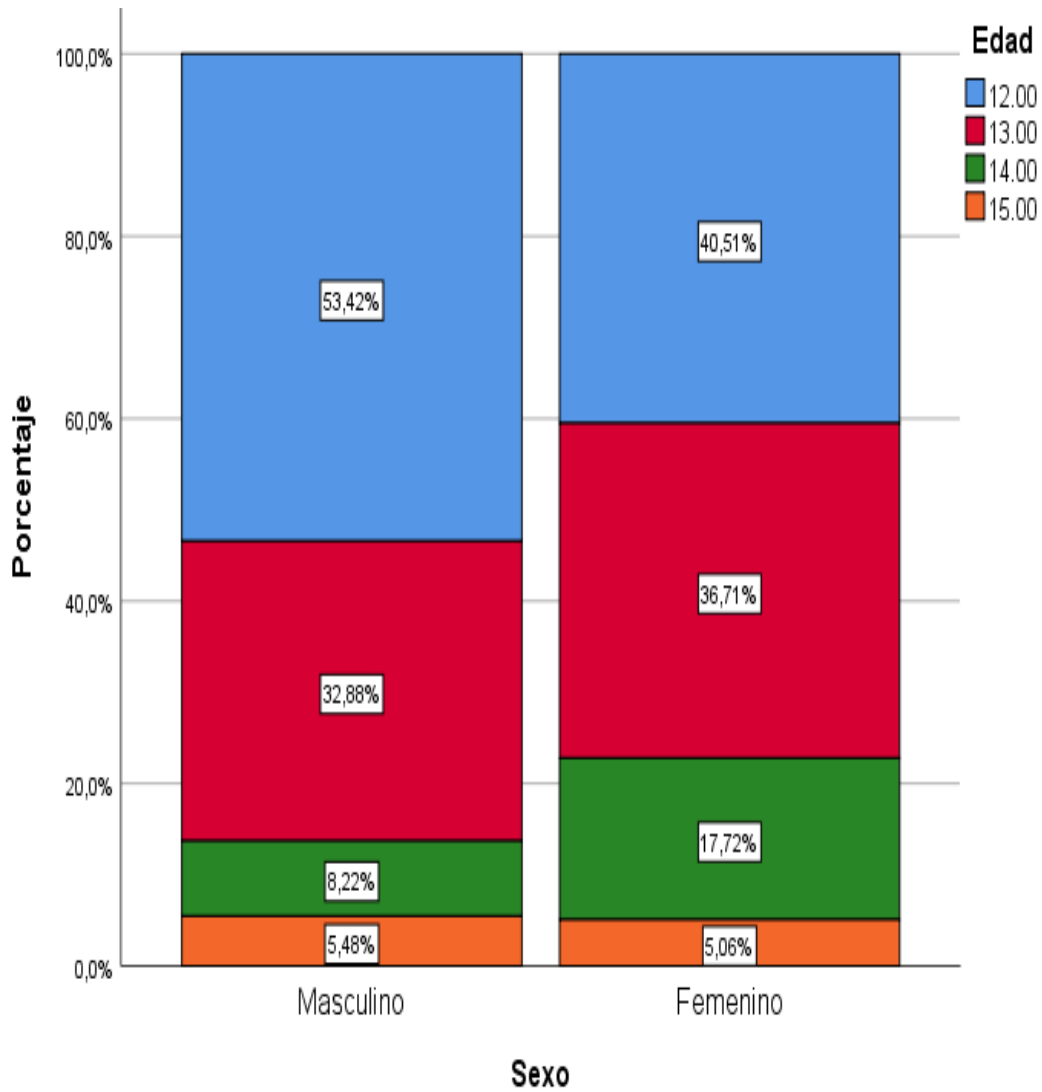
De los cuales 4 (5,5 %) de los adolescentes pertenecen al sexo masculino, 4 (5,1 %) pertenecen al sexo femenino, siendo un total de 8 (5,3%) de adolescentes de 15 años de edad.

Se observa predominó las edades de 12 y 13 años, siendo sólo un 5,3% los de 15 años, la distribución según sexo se mantuvo casi uniforme.



**Gráfico N° 01**

Relación entre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018, de acuerdo a la edad y el sexo



**Tabla N° 02**

Relación entre la deglución atípica y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

Deglución atípica	Maloclusión									
	Normal o menor		Manifiesta		Severa		Muy severa		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Ausente</b>	47	56	22	46.8	5	27.8	1	33.3	74	49.3
<b>Con presión de labio inferior</b>	6	7.1	2	4.3	0	0	0	0	8	5.3
<b>Con presión de lengua</b>	28	33.3	23	48.9	13	72.2	2	66.7	66	43.4
<b>Ambos</b>	3	3.6	0	0	0	0	0	0	3	2
<b>Total</b>	84	100	47	100	18	100	3	0	152	100

**Fuente: Propia del investigador**

De acuerdo a la severidad de la maloclusión en relación a la deglución atípica. Se observa una muestra de 74 escolares (49,3%) con ausencia de deglución atípica, 8(5,3%) presentan deglución atípica con presión del labio inferior, 66(43,4%) presentan deglución atípica con presión de la lengua, 3(2%) presentan deglución atípica con presión del labio inferior y la lengua.

Con una muestra de 84 adolescentes evaluados, 47(56%) no presentan deglución atípica y presentan maloclusión menor, 6(7,1%) presentan deglución atípica con presión del labio inferior y maloclusión menor, 28(33,3%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y maloclusión menor, 3(3,6%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y labio inferior asociada a maloclusión menor.

Con una muestra de 47 adolescentes evaluados, 22(46,8%) no presentan deglución atípica y presentan maloclusión menor, 2(4,3%) presentan deglución atípica con presión del labio inferior y maloclusión menor, 23 (48,9%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y maloclusión menor, 0(0%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y labio inferior asociada a maloclusión menor.

Con una muestra de 18 adolescentes evaluados, 5(27,8%) no presentan deglución atípica y presentan maloclusión menor, 0(0%) presentan deglución atípica con presión del labio inferior y maloclusión menor, 13 (72,2%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y maloclusión menor, 0 (0%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y labio inferior asociada a maloclusión menor.

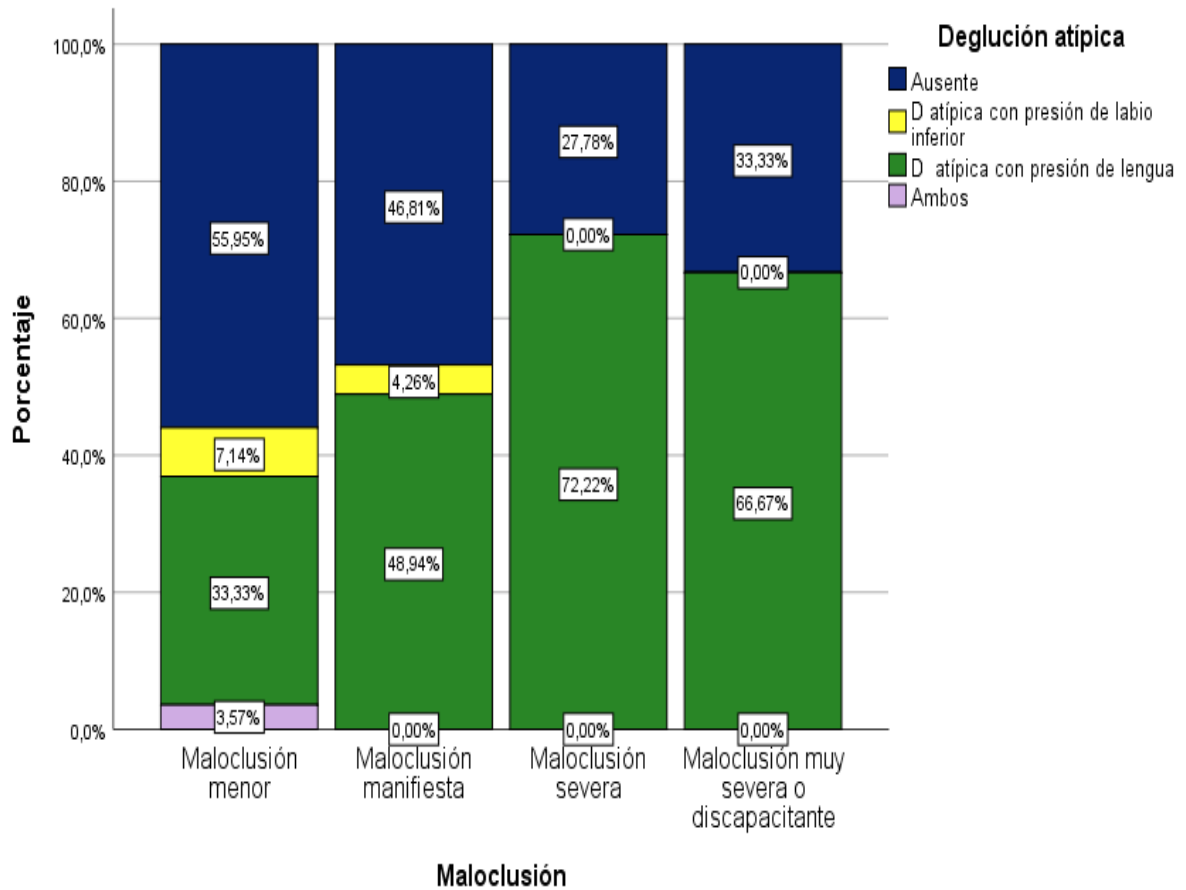
Con una muestra de 3 adolescentes evaluados, 1(33,3%) no presenta deglución atípica y presentan maloclusión menor, 0(0%) presenta deglución atípica con presión del labio inferior y maloclusión menor, 2 (66,7%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y maloclusión menor, 0 (0%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y labio inferior asociada a maloclusión menor.

Se observó que predomina la deglución atípica ausente seguida por la deglución atípica con presión de lengua.

Se encontró una asociación baja pero estadísticamente significativa. La presencia de casos de deglución con presión de lengua aumento cuando se presentó una maloclusión manifiesta o severa.

**Gráfico N° 02**

Relación entre la deglución atípica y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018



**Tabla N°03**

Asociación entre la deglución atípica y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

Deglución atípica	Maloclusión				Total		Sig
	Normal o menor		Manifiesta a muy severa				
	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>Ausente</b>	47	56	28	41.2	75	49.3	X <sup>2</sup> =9.752
<b>Con presión de labio inferior</b>	6	7.1	2	2.9	8	5.3	
<b>Con presión de lengua</b>	28	33.3	38	55.9	66	43.4	p=0.021
<b>Ambos</b>	3	3.6	0	0	3	2	
<b>Total</b>	84	100	47	100	18	100	

**Fuente: Propia del investigador**

De acuerdo a la severidad de la maloclusión en relación a la deglución atípica, en una muestra de 152 adolescentes. 75(49,3%) con ausencia de deglución atípica relacionada a la severidad de maloclusión, 8(5,3%) presentan deglución atípica con presión del labio inferior, 66(43,4%) presentan deglución atípica con presión de la lengua, 3(2%) presentan deglución atípica con presión del labio inferior y la lengua.

Con una muestra de 84 adolescentes evaluados, 47(56%) no presentan deglución atípica y presentan maloclusión normal o menor, 6(7,1%) presentan deglución atípica con presión del labio inferior y maloclusión normal o menor, 28(33.3%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y maloclusión normal o menor, 3 (3,6%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y labio inferior asociada a maloclusión normal o menor.

Con una muestra de 47 adolescentes evaluados, 28(41,2%) no presentan deglución atípica y presentan maloclusión manifiesta o muy severa, 2 (2,9%) presentan deglución atípica con presión del labio inferior y maloclusión manifiesta o muy severa, 38(55,9%) presentan deglución atípica con presión de la lengua y maloclusión manifiesta o muy severa y no se encontraron casos sobre deglución atípica con presión de la lengua y labio inferior asociada a maloclusión manifiesta o muy severa.

**Tabla N°04**

Relación entre la succión digital y de maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

Succión digital	Maloclusión									
	Normal o menor				Muy severa				Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Ausente</b>	81	96.4	46	97.9	17	94.4	2	66.7	146	96.1
<b>Presente</b>	3	3.6	1	2.1	1	5.6	1	33.3	6	3.9
<b>Total</b>	84	100	47	100	18	100	3	100	152	100

**Fuente: Propia del investigador**

De acuerdo a la severidad de la maloclusión en relación a la succión digital con una muestra de 152 adolescentes. Se observa una muestra de 146(96,1%) escolares con ausencia de succión digital, 6(3,9%) presentan succión digital.

Con una muestra de 84 adolescentes, 81(96,4%) no presentan succión digital y presentan maloclusión normal o menor, 3(3,6%) presentan succión digital y maloclusión normal o menor.

Con una muestra de 47 adolescentes evaluados, 46(97,9%) no presentan succión digital y presentan maloclusión manifiesta, 1(2,1%) presenta succión digital y maloclusión manifiesta.

Con una muestra de 18 adolescentes evaluados, 17(94,4%) no presentan succión digital y presentan maloclusión severa, 1(5,6%) presenta succión digital y maloclusión severa.

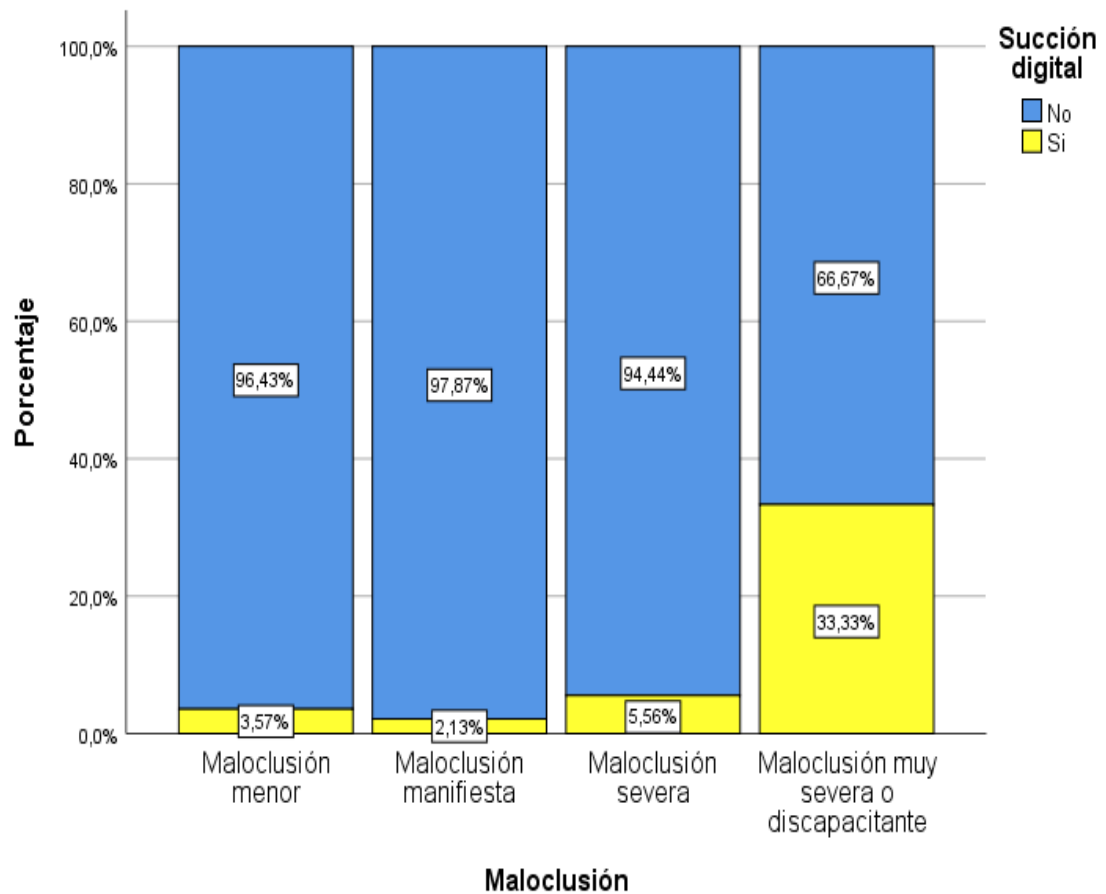
Con una muestra de 3 adolescentes evaluados, 2(66,7%) no presentan succión digital y presentan maloclusión muy severa, 1(33,3%) presenta succión digital y maloclusión muy severa.

Se observó predominó la ausencia de succión digital 96,1%, así como la oclusión normal o menor 84 de 152 sujetos. La maloclusión muy severa o incapacitante se encontró en solo 3 adolescentes. Para evaluar la asociación, se agrupó la variable maloclusión en dos: Oclusión normal o menor y maloclusión manifiesta a severa, encontrándose que no hubo una asociación estadísticamente significativa.



**Gráfico N° 03**

Relación entre la succión digital y de maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018



**Tabla N°05**

Asociación entre la succión digital y de maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

Succión digital	Maloclusión						Sig
	Normal o menor		Manifiesta a muy severa		Total		
	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>Ausente</b>	81	96.4	65	95.6	146	96.1	$\chi^2 = 0.070$
<b>Presente</b>	3	3.6	3	4.4	6	3.9	$p = 0.791$
<b>Total</b>	84	100	68	100	12	100	

**Fuente: Propia del investigador**

De acuerdo a la severidad de la maloclusión en relación a la succión digital con una muestra de 152 adolescentes. Se observa una muestra de 146(96,1%) adolescentes con ausencia de succión digital, 6(3,9%) presentan succión digital.

Con una muestra de 84 adolescentes evaluados, 81(96,4%) no presentan succión digital y presentan maloclusión normal o menor, 3(3,6%) presentan succión digital y maloclusión normal o menor.

Con una muestra de 68 adolescentes evaluados, 65(95,6%) no presentan succión digital y presentan maloclusión manifiesta a muy severa, 3(4,4%) presenta succión digital y maloclusión manifiesta a muy severa.

**Tabla N°06**

Relación entre la succión labial y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

Succión labial	Maloclusión									
	Normal o menor		Manifiesta		Severa		Muy severa		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Ausente</b>	73	86.9	39	83	11	61.1	2	66.7	125	82.2
<b>Presente</b>	11	13.1	8	17	7	38.9	1	33.3	27	17.8
<b>Total</b>	84	100	47	100	18	100	3	100	152	100

**Fuente: Propia del investigador**

De acuerdo a la severidad de la maloclusión en relación a la succión labial con una muestra de 152 adolescentes. Se observa una muestra de 125(82,2%) adolescentes con ausencia de succión labial, 27(17,8%) presentan succión labial.

Con una muestra de 84 adolescentes evaluados, 73(86,9%) no presentan succión labial y presentan maloclusión normal o menor, 11(13,1%) presentan succión labial y maloclusión normal o menor.

Con una muestra de 47 adolescentes evaluados, 39(83%) no presentan succión labial y presentan maloclusión manifiesta, 8(17%) presenta succión labial y maloclusión manifiesta.

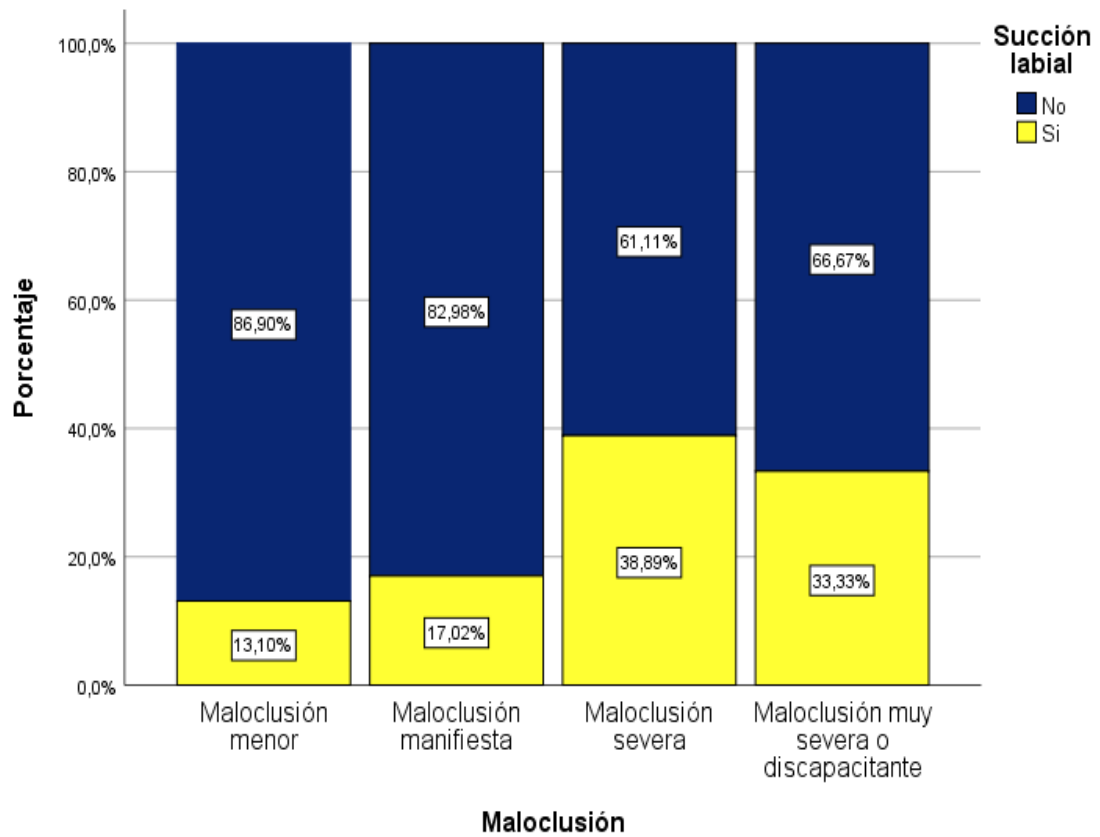
Con una muestra de 18 adolescentes evaluados, 11(61,1%) no presentan succión labial y presentan maloclusión severa, 7(38,9%) presenta succión labial y maloclusión severa.

Con una muestra de 3 adolescentes evaluados, 2(66,7%) no presentan succión labial y presentan maloclusión muy severa, 1(33,3%) presenta succión labial y maloclusión muy severa.

La ausencia de succión labial presentó la mayor frecuencia 82,2%. No encontrándose asociación significativa entre succión labial y la presencia de maloclusión.

**Gráfico N°04**

Relación entre la succión labial y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018



**Tabla N°07**

Asociación entre la succión labial y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

Succión labial	Maloclusión				Total	Sig	
	Normal o menor		Manifiesta a muy severa				
	N°	%	N°	%			
<b>Ausente</b>	73	86.9	52	76.5	125	82.2	$\chi^2 = 2.80$ $p = 0.094$
<b>Presente</b>	11	13.1	16	23.5	27	17.8	
<b>Total</b>	84	100	68	100	152	100	

**Fuente: Propia del investigador**

De acuerdo a la severidad de la maloclusión en relación a la succión labial con una muestra de 152 adolescentes. Se observa una muestra de 125(82,2%) adolescentes con ausencia de succión labial, 27(17,8%) presentan succión labial.

Con una muestra de 84 adolescentes evaluados, 73(86,9%) no presentan succión labial y presentan maloclusión normal o menor, 11(13,1%) presentan succión labial y maloclusión menor.

Con una muestra de 68 adolescentes evaluados, 52(76,5%) no presentan succión labial y presentan maloclusión manifiesta a muy severa, 16(23,5%) presentan succión labial y maloclusión manifiesta a muy severa.

**Tabla N°08**

Relación entre la respiración oral y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

Respiración oral	Maloclusión									
	Normal o menor		Manifiesta		Severa		Muy severa		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Ausente</b>	59	70.2	27	57.4	9	50	1	33.3	96	63.2
<b>Presente</b>	25	29.8	20	42.6	9	50	2	66.7	56	36.8
<b>Total</b>	84	100	47	100	18	100	3	100	152	100

**Fuente: Propia del investigador**

De acuerdo a la severidad de la maloclusión en relación a la respiración oral con una muestra de 152 adolescentes. Se observa una muestra de 96 (63,2%) escolares con ausencia de respiración oral, 56 (36,8%) presentan respiración oral.

Con una muestra de 84 adolescentes evaluados, 59 (70,2%) no presentan respiración oral y presentan maloclusión normal o menor, 25(29,8%) presentan respiración oral y maloclusión normal o menor.

Con una muestra de 47 adolescentes evaluados, 27(57,4%) no presentan respiración oral y presentan maloclusión manifiesta, 20(42,6%) presenta respiración oral y maloclusión manifiesta.

Con una muestra de 18 adolescentes evaluados, 9(50%) no presentan respiración oral y presentan maloclusión severa, 9(50%) presenta respiración oral y maloclusión severa.

Con una muestra de 3 adolescentes evaluados, 1(33,3%) no presentan respiración oral y presentan maloclusión severa, 2(66,7%) presenta respiración oral y maloclusión muy severa.

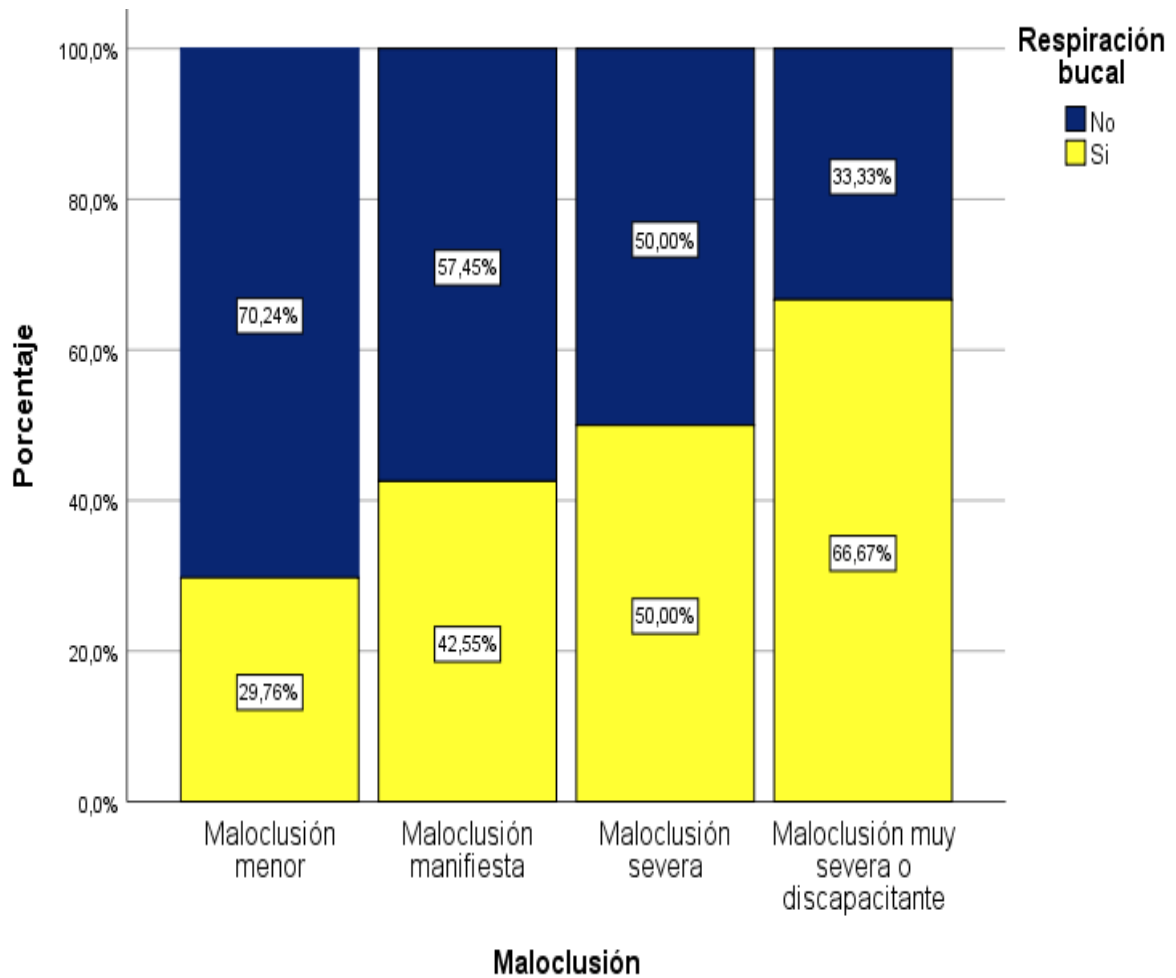
La respiración oral estuvo presente en el 36,8% de los casos.

Se encontró una asociación baja pero estadísticamente significativa, observándose que, si bien la respiración oral ausente es la que predomina en ambos grupos de maloclusión, respiración oral es menos diferenciada en los que presentan maloclusión manifiesta o severa que en los que presentan maloclusión normal o menor.



**Gráfico N°05**

Relación entre la respiración oral y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018



**Tabla N°09**

Asociación entre la respiración oral y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018

Respiración oral	Maloclusión				Total		Sig
	Normal a manifiesta		Severa a muy severa				
	N°	%	N°	%	N°	%	
<b>Ausente</b>	59	70.2	37	54.4	96	63.2	X <sup>2</sup> =4,045
<b>Presente</b>	25	29.8	31	45.6	56	36.8	p=0,044
<b>Total</b>	84	100	68	100	152	100	

**Fuente: Propia del investigador**

De acuerdo a la severidad de la maloclusión en relación a la respiración oral con una muestra de 152 adolescentes. Se observa una muestra de 96(63,2%) escolares con ausencia de respiración oral, 56(36,8%) presentan respiración oral.

Con una muestra de 84 adolescentes evaluados, 59(70,2%) no presentan respiración oral y presentan maloclusión normal o menor, 25(29,8%) presentan respiración oral y maloclusión normal o menor.

Con una muestra de 68 adolescentes evaluados, 37(54,4%) no presentan respiración oral y presentan maloclusión manifiesta a muy severa, 31(45,6%) presenta respiración oral y maloclusión manifiesta a muy severa.

## 5.2 Análisis inferencial, pruebas estadísticas paramétricos, no paramétricas, de correlación de regresión u otras.

Se utilizó la prueba no paramétrica o de distribución libre Chi cuadrado, que no está sometida a ciertos requisitos que son comunes a las pruebas paramétricas, fundamentalmente dicho requisito se refieren a la distribución que presenta la variable en la población.

Chi-cuadrado permite verificar si los datos obtenidos en una muestra en una escala nominal o superior se ajustan a distribución de frecuencia determinada.

V de Cramer y Phi de Pearson sirve para medir la fuerza de asociación, cuando el Chi cuadrado ha salido significativo.

## 5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas.

Ho: La maloclusión según el índice de estética dental no está relacionada a los hábitos orales en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018.

H1: La maloclusión según el índice de estética dental está relacionada a los hábitos orales en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018.

Hábitos orales	Maloclusión									
	DAI									
	Normal menor		Manifiesta		Severa		Muy severa		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deglución atípica	37	44	25	53.1	13	72.2	2	66.6	77	50.6
Succión digital	3	3.6	1	2.1	1	5.6	1	33.3	6	3.9
Succión labial	11	13.1	8	17	7	38.9	1	33.3	27	17.8
Respiración oral	25	29.8	20	42.6	9	50	2	66.7	56	36.8
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>	<b>54</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>152</b>	<b>100</b>

Fuente: Propia del investigador

Activar Wi

Nivel de significancia alfa 0.02 resultados de contraste con la prueba binomial se rechaza la hipótesis nula ( $p < 0.05$ ) por lo que se concluye que existe relación entre los hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en la institución educativa Solidaridad Alemana, Villa el Salvador 2018.

## 5.4 Discusión

A continuación, tenemos diferentes estudios e información con respecto a la proporción de varones y mujeres incluidos en las investigaciones. El estudio de Mendoza, donde evaluó una población infantil de 2 a 15 años sobre los hábitos orales donde se observa que el 48,2% correspondió al género masculino y el 51,7% al femenino; Ourense, evaluó personas entre 15 y 24 (53,4% mujeres y 46,5 % hombres; Buitrago, evaluó niños de 4 a 11 años, 40 de sexo masculino (39,6%) y 61 de sexo femenino (60,4%); Pérez, evaluó a pacientes de 10, 11 y 12 años de edad, donde se evaluó 65 (50,4%) eran hombres y 64 (49,6%) mujeres; Pérez, evaluó a adolescentes de 12 años de edad, donde se halló un predominio del sexo masculino (31 escolares para 28,2%); Moran, en su estudio evaluó a niños de 6 y 7 años de edad; Serra, realizó un estudio en adolescentes de 12 a 14 años de edad en el mismo señala que no existe diferencia significativa en relación al sexo; Gonzáles, en su estudio evaluó a adolescentes de 12 a 15 años de edad ; Mallqui, realizó un estudio en pacientes de 6 - 12 años de ambos sexos (54,4% F y 45,6% M); Mera, evaluó años de 3 a 5 años de edad en su estudio señala que los hábitos orales aparecen con mayor frecuencia en el sexo femenino 58,7%; Rabanal, realizo un estudio de 8 a 11 años en el mismo señala que no existe diferencia significativa; Olortigue, evaluó a adolescentes de 12 a 14 años de edad. En nuestro estudio se incluyeron adolescente de entre 12 a 15 años de edad donde se observó predominio de los adolescentes con 12 años de edad (46,7%). Con respecto al desarrollo de los hábitos orales cuanto menor es la edad, mayor es el daño, porque el hueso tiene más capacidad de moldearse. Entre las poblaciones incluidas en los estudios se observa predominio del sexo femenino fueron realizados en diferentes etapas de vida, mi opinión se basa en la importancia de realizar un correcto diagnóstico de hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental a una edad temprana para iniciar un tratamiento oportuno y reducir las consecuencias de los mismos.

A continuación, tenemos diferentes estudios con respecto a la deglución atípica y maloclusión incluidos en la investigación. Mendoza, en su estudio se obtuvo como resultado el hábito de mayor prevalencia fue el de deglución atípica con interposición lingual (66,2%); Buitrago, cuyos resultados fueron deglución atípica 79 (78,2% ); Moran, en su estudio señala que en el último lugar se halla la deglución atípica; Barragán, encontró deglución atípica 19,5%; Mallqui, en su investigación donde los resultados fueron deglución atípica con presión de la lengua 35 (23%); Zapata, en su investigación donde se obtuvo como resultado deglución atípica 2 (1.3%); Lévano, en su estudio se encontró que las alteraciones dentomaxilares están en función al hábito de deglución atípica con 18 casos; Laurente, indica que si existe relación entre los hábitos orales y la presencia de maloclusión dentaria; Mera, obtuvo como resultado deglución atípica (8%); Rabanal, obtuvo como resultado (93,1%) de presencia de hábitos orales. En nuestro estudio obtuvimos como resultado 77(50,6%) de deglución atípica. se define a la deglución atípica como la presión anterior o lateral de la lengua contra las arcadas dentarias durante la deglución. Mi opinión en cuanto a las investigaciones realizadas en relación a la maloclusión y hábitos orales como es la deglución atípica, se encontró una alta prevalencia de los mismos en toda la bibliografía consultada tanto nacional o internacional hecho que guarda similitud con nuestros resultados resalta la importancia de realizar otras investigaciones a partir del mismo y priorizar su diagnóstico oportuno.

Tenemos diferentes estudios con respecto a la succión digital y maloclusión incluidos en las investigaciones. Mendoza, obtuvo como resultado que en menor proporción se presentó succión digital con (23,6%); Buitrago, cuyo resultado fue succión digital 4 (4,0%); Moran, en su estudio señala que la succión digital es el hábito oral más frecuente, Barragán, en su estudio determino (10,1%) de casos de succión digital; Mallqui, realizó un estudio donde los resultados fueron succión digital 6 (4,1%); Zapata, obtuvo como resultado segundo hábito más frecuente la succión digital (18,2%); Lévano, realizó un estudio donde se encontró que las

alteraciones dentomaxilares están en función a los hábitos de succión digital con 101 casos, Laurente ,en su estudio señala que existe relación hábitos orales y maloclusión; Mera, obtuvo como resultado succión digital (22,7%); Rabanal, obtuvo como resultado succión digital (93,1%) . En nuestro estudio obtuvimos como resultado para la succión digital 6 (3,9%). La succión digital puede producir malposiciones dentarias y malformaciones dento - esqueléticas, se inicia en el primer año de vida, y suele continuar hasta los tres o cuatro años de edad o más, la persistencia del hábito ha sido considerada un signo de ansiedad e inestabilidad en el niño. Por ello mi opinión es que se requiere de un análisis más profundo de la etiología del hábito, diagnóstico y tratamiento del mismo; poniendo énfasis durante el desarrollo de la dentición permanente.

En diferentes estudios con respecto a la succión labial y maloclusión incluidos en las investigaciones. Mendoza, obtuvo como resultado succión labial (49,3%); Barragán, obtuvo como resultado succión labial (2,3%); Mallqui, obtuvo como resultado (17%); Lévano, obtuvo como resultado succión labial con 27(17,8%). En el presente estudio se obtuvo como resultado succión labial 27(17,8%); Laurete, en su investigación señala que si existe relación entre los hábitos orales y la maloclusión; Mera, obtuvo como resultado succión labial (22,7%); Rabanal, obtuvo como resultado (93,1%) de hábitos orales. La succión labial es una de los factores etiológicos causante de maloclusiones o deformaciones dento esqueléticas, los cuales pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y una deformación ósea que va a tener una mayor o menor repercusión según la edad que inicia el hábito. Mi opinión resalta la importancia del diagnóstico de la succión labial e intervención oportuna, dada su relativa prevalencia dentro de la población.

A continuación, tenemos diferentes estudios con respecto a la respiración oral y maloclusión incluidos en las investigaciones. Mendoza, obtuvo como resultado, en el último lugar la respiración oral (31,8%); Buitrago, cuyo resultado fue respiración oral 15 (14,9%); Moran, habito oral menos frecuente; Barragán ,obtuvo como

resultado la respiración oral como hábito oral más frecuente (3,1%); Mallqui, en su investigación donde los resultados fueron 3 (2%) para la respiración oral; Zapata, en su investigación donde se obtuvo como resultado respiración oral 2 (1,3%); Lévano, realizó un estudio donde se encontró que las alteraciones dentomaxilares están en función al hábito de respiración oral con 93 casos; Laurete, en su investigación señala que si existe relación entre los hábitos orales y la maloclusión; Mera, obtuvo como resultado respiración oral (12,0%); Rabanal, obtuvo como resultado prevalencia de hábitos orales en un (93,1%). En nuestro estudio se obtuvo como resultado 56 (36,8%) casos de respiración oral. La respiración oral es otro de los factores etiológicos causante de maloclusiones o deformaciones dento-esqueléticas, los cuales pueden alterar el desarrollo normal del sistema estomatognático y una deformación ósea que va a tener una mayor o menor repercusión según la edad que inicia el hábito, cuanto menor es la edad, mayor es el daño. Mi opinión se basa en la importancia del desarrollo del hábito de respiración oral debido a la alta prevalencia del mismo y si actuamos de manera temprana tendremos más posibilidades de modificar el patrón de crecimiento de los maxilares y el desarrollo de los arcos dentarios, al igual que si eliminamos el hábito deformante antes de los 3 años de edad.

A continuación tenemos diferentes estudios con respecto a los hábitos orales y maloclusión incluidos en las investigaciones. Ourense, cuyo resultado fue (33,8%), maloclusión menor (18,8%) maloclusiones definidas, (6,49%) de maloclusiones moderadas y un (8,54%) de maloclusiones muy severas; Pérez. en su estudio 9 (36,3%) de la muestra presentó maloclusión leve u oclusión normal, el (24%) maloclusión definida, (16,2%) maloclusión severa y (23,5%) maloclusión muy severa; la mayoría de los sujetos estudiados fueron identificados con maloclusión manifiesta, severa y muy severa; Pérez, en su estudio donde los resultados obtenidos fueron el (35,7%) de los niños examinados presentaron un indicativo de oclusión normal o maloclusión mínima, el (27,1%) obtuvo una puntuación entre 26 y 30, indicando de maloclusión manifiesta, el (16,3%) obtuvo un puntaje entre 31 y



35 indicando maloclusión severa y el (20,9%) obtuvo puntuación  $\geq 36$ , indicando de maloclusión muy severa o discapacitante; Serra, obtuvo como resultado maloclusión normal o leve (51,6%); Gonzales, obtuvo como resultado maloclusión menor (63,1%), definida (16,3%), muy severa (13,9%); Pino, obtuvo como resultado predominio de la maloclusión muy severa (28,8%), definida (18,8%), maloclusión severa (9,6%); Arroyo, en su tesis determinó que 108 escolares (54,5%) presentaron "Sin anomalías o maloclusión leve"; mientras 90 escolares si presentaron maloclusión con el (45,5%) en diferentes grado: 52 escolares (26,3%) presentaron maloclusión manifiesta, 33 escolares (16,7%) presentaron maloclusión severa y 5 escolares (2,5%) presentaron maloclusión muy severa o discapacitante; Villoslada, en su tesis obtuvo como resultados maloclusión menor 76(50%) seguida por la maloclusión manifiesta 54(35.5%), maloclusión severa 30(19,7%) y finalmente maloclusión muy severa 6 (3,9%); Sosa, en su estudio obtuvo como resultado maloclusión mínima (92,5%); Olortigue, obtuvo como resultado maloclusión muy severa (42,7%). Las maloclusiones dentarias presentan un origen multifactorial que comprende factores hereditarios, ambientales o la combinación de estos, pueden aparecer desde edades muy tempranas, estando presentes en todas las poblaciones con diferentes magnitudes. La maloclusión y hábitos orales son definidas como problemas de crecimiento músculo esquelético durante la infancia y la adolescencia, que pueden producir problemas estéticos en los dientes y cara, así como alteración de funciones como la masticación, fonación y oclusión. Mi opinión, El presente estudio guarda similitud a la mayoría de los resultados encontrados en los antecedentes tanto nacionales e internacionales donde se observa prevalecía de la maloclusión menor, seguida de la maloclusión manifiesta, severa y discapacitante, pero la prevalencia del mismo incrementa ante la presencia de síndrome de Down.

## CONCLUSIONES

- Tomando en cuenta la importancia de determinar la relación entre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental, en adolescentes de la institución educativa Solidaridad Alemana de nuestro país; en la presente investigación se concluye que existe relación significativa entre las variables, al observar una correlación ( $<0.05$ ) según el coeficiente de correlación de Pearson y  $V$  de Cramer que nos indica que fue estadísticamente significativa.
- Con respecto la deglución atípica y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes predomina la deglución atípica ausente seguida con presión de lengua, se encontró una asociación baja pero estadísticamente significativa. La deglución atípica con presión de lengua está relacionada al aumento de casos de maloclusión manifiesta o severa al obtener un coeficiente de correlación de  $p=0.021$  ( $<0.05$ ) que es estadísticamente significativo.
- Con respecto la succión digital y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes, predominó la ausencia de succión digital 96.1%, así como la oclusión normal y menor 84 de 152 sujetos. debido al coeficiente de correlación de Pearson alcanzado de 0.791 ( $<0.05$ ) que nos muestra que no hubo una asociación estadísticamente significativa.
- Con referencia a la succión labial y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes, se obtuvo ausencia de succión labial que

- presentó la mayor frecuencia: 82,2%. No encontrándose asociación significativa entre la presencia de maloclusión y la succión labial debido al coeficiente de correlación de Pearson alcanzado de  $p=0.094$  ( $<0.05$ ) que nos muestra que no es estadísticamente significativo.
- También se observa que si bien la respiración oral ausente es la que predomina en ambos grupos de maloclusión, cuando se presenta respiración oral aumenta la presencia de casos de maloclusión manifiesta a muy severa  $p = 0.044$  ( $< 0.05$ ) siendo estadísticamente significativo.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda la realización de otras investigaciones sobre hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental, del mismo modo se recomienda ampliar la muestra para mejorar el resultado, aplicarlas en otras regiones en nuestro país, para conocer si los resultados son los mismos en otras realidades, costumbres y finalmente proponer estrategias de prevención, promoción y rehabilitación aplicadas al mayor porcentaje de la población.
- Con respecto la succión digital y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes, se recomienda brindar charlas dentro de las instituciones para el conocimiento de los mismos.
- Con referencia a la succión labial y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes, se recomienda brindar charlas para evitar futuras complicaciones de los mismos.
- Con respecto la deglución atípica y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes se recomienda realizar otros estudios con un mayor tamaño muestral, otras realidades y edades.
- En relación a la respiración oral y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes, se recomienda poner más énfasis en estas dos últimos hábitos orales, evitando consecuencias de los mismos y realizar investigaciones con un mayor tamaño muestras, otras realidades y edades distintas al de nuestra investigación.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Velázquez, Araya, Valdés. Maloclusiones y su impacto psicosocial en estudiantes de un liceo intercultural. *Int J Odontostomat.* 2010; 4 (1): 65-70.
2. Agurto, Díaz, Cádiz, Bobenrieth. Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área oriente de Santiago. *Rev chil pediatr.* 1999; 70 (6): 470-482.
3. Restrepo. *Fundamentos de odontología, ortodoncia teoría y clínica.* Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas CIB; 2005.
4. Warren, Bishara. Effects of oral habits duration on dental characteristics in the primary dentition. *AJODO.* 2001; 132: 1685-1693.
5. Zapata. Prevalencia de hábitos bucales y su relación con maloclusiones dentarias en niños de 06 a 12 años en el colegio los educadores. [Tesis título]. Lima: Repositorio sistema de bibliotecas, Universidad San Martín de Porres; 2013.
6. Espinoza. Prevalencia de hábitos orales y alteraciones dentoalveolares en niños de 6 a 12 años atendidos en la clínica docente UPC en el año 2011-2014. [Tesis título]. Lima: Repositorio académico UPC; 2016.
7. Ghafournia, Hajenourozali. Relationship between bruxism and malocclusion among preschool children in Isfaham. *J dent res dent clin dent prospect.* 2012; 6(4):138-142.
8. Ponce, Hernández. Frecuencia y distribución de maloclusión en una población de 0 a 6 años de edad en San Luis Potosí. *Rev. Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría,* 2006: 1-8
9. Serra. Índice de estética dental en adolescentes de una secundaria básica urbana. Cuba. 2016. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v20n9/san07209.pdf>
10. Mendoza, Meléndez, Ortiz, Fernández. Prevalencia de las maloclusiones asociada con hábitos bucales nocivos en una población infantil de 2 a 15 años que solicitaron atención dental en la clínica periférica Venustiano

11. Carranza de la UNAM. Mexico. 2014. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2014/mo144b.pdf>
12. Pino. Maloclusiones, según el índice de estética dental, en estudiantes de séptimo grado de Santa Clara. Cuba. 2014. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930432014000400007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930432014000400007)
13. Pérez, Neira, Alfaro, Aguilera, Alvear, Fierro. Necesidad de tratamiento ortodóntico según el índice de estética dental en adolescentes de 12 años, Chile. Rev. Facultad. Odontología. Univ. Antioquia 2014. [Citado 17 Nov 2015]; 26(1): 33-43. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121246X2014000200003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121246X2014000200003)
14. Ourens, Keller, Hilgert, Lorenzo, Neves, Álvarez, et al. Prevalencia de maloclusiones en adolescentes y adultos jóvenes del interior de Uruguay. Relevamiento nacional de salud bucal 2010-2011. Odontoestomatología [En línea]. 2013 [Citado 2017 septiembre 13]; 15 (spe): 47-57. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168893392013000200006&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168893392013000200006&lng=es)
15. Buitrago, Gómez, Salazar, Morón, Perilla, Barrera. Asociación entre maloclusiones y hábitos orales en niños de 4 a 11 años. Colombia. 2013. Disponible en: <https://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/120/236>
16. Pérez, Martínez, Alemán y Saborit. Necesidad de tratamiento ortodóntico en estudiantes de 10 a 12 años. Matanzas. Revista Médica Electrón. Cuba; Septiembre - Octubre 2013. [Citado 2 Oct 2015]; 35(5). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol5%202013/tema03.htm>
17. Moran. Tipos de Maloclusiones y hábitos orales más frecuentes, en pacientes infantiles en edades comprendidas entre 6 y 7 años,

18. Miranda.Venezuela.2013.Disponible en:  
<https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2013/art-4/>
19. Gonzales. Maloclusión aplicando índice de estética en adolescentes de un área de salud de Alamar.Cuba.2013.Diponible en:  
<file:///C:/Users/MIS%20DOCUMENTOS/Downloads/787-3342-1-PB.pdf>
20. Barragán. Hábitos orales y tipos de maloclusión de Angle y Dewey Anderson, en una población infantil de Iztapalapa, 2012-2013.Mexico.2013. Disponible en:  
[https://www.zaragoza.unam.mx/portal/wp.content/Portal2015/Licenciaturas/cirujanodontista/tesis/tesis\\_barragan\\_calderon.pdf](https://www.zaragoza.unam.mx/portal/wp.content/Portal2015/Licenciaturas/cirujanodontista/tesis/tesis_barragan_calderon.pdf)
21. Mallqui. Hábitos orales y maloclusiones verticales en niños entre los 6 - 12 años de la I.E.P. Mater Purissima en el año 2018. Lima, Perú, 2018. CybertesisUNMSM; 5.Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7994/Mallqui\\_bj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/7994/Mallqui_bj.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
22. Mera. Relación entre planos terminales y hábitos orales en niños de tres a cinco años de la I.E.I.P Nuestra señora de la paz del distrito de Olmos - Lambayeque 2017. Chiclayo. 2017. Disponible en:  
[http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/5239/5/T059\\_71138579\\_T.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/5239/5/T059_71138579_T.pdf)
23. Rabanal. Evaluó relación entre la ansiedad y los hábitos orales que presentan los estudiantes de 8 a 11 años que asisten a la institución educativa privada Juan Pablo Ayllón Herrera del distrito de San Martín de Porres, Julio 2017 .Lima.2017.Disponible en:  
[http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6374/1/RABANAL%20VALENCIA\\_resumen.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6374/1/RABANAL%20VALENCIA_resumen.pdf)
24. Sosa. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de 14 a 16 años en la institución educativa Félix Tello Rojas Chiclayo, 2016.Chiclayo.2017.Disponible en:

25. [http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6264/1/SOSA%20PAZ%20JUSSARA\\_Resumen.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/6264/1/SOSA%20PAZ%20JUSSARA_Resumen.pdf)
26. Olortegui. Índice de estética dental en la necesidad de tratamiento ortodóncico según severidad de maloclusión en pacientes de 12 a 14 años de edad que asisten al Hospital Sergio E. Bernales de Collique Lima 2017.Lima. 2017. Disponible en: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/6170>
27. Lévano. Relación entre alteraciones dentomaxilares y los hábitos bucales en dentición mixta de alumnos de la institución educativa Adventista Salvador Lima – 2017.Lima.2017.Disponible en:<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1603/TITULO%20%20L%C3%A9vano%20Rodriguez%2C%20Eva%20Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
28. Laurente. Influencia de los hábitos orales parafuncionales en las maloclusiones dentarias en adolescentes de 12 a 14 años de la institución educativa Fe y Alegría N°30, Chincha, Junio - Agosto del 2015. Ica-Chincha.2015. Disponible en: [http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/2819/2/LAURENTE\\_BENAVIDES-Resumen.pdf](http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/2819/2/LAURENTE_BENAVIDES-Resumen.pdf)
29. Arroyo. Evaluación de la necesidad de tratamiento ortodóncico con el índice de estética dental (DAI) en escolares con dentición mixta en el distrito de Ate Vitarte – Lima (Tesis previa a la obtención del título de Cirujano Dentista). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas - UPC; 2014 [Citada 2016 Mayo 5]. 60 pág. Disponible en: <http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/handle/10757/337025>.
30. Villoslada. Necesidad de tratamiento ortodóncico según el índice de estética dental en pacientes con síndrome de Down – Distritos de Trujillo 2015. Perú. (Tesis previa a la obtención del título de Cirujano Dentista). Universidad Privada Antenor Orrego. [Citado 28 octubre 2016]. 36 pág. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2034>



31. Laboren, et al. Hábitos bucales más frecuentes y su relación con maloclusiones en niños con dentición Primaria. Revista Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría "Ortodoncia.ws" edición electrónica julio 2010: 1-30. URL disponible en: [www.ortodoncia.ws](http://www.ortodoncia.ws).
32. Lugo, Toyo. Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las maloclusiones. Revista Latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. [Revista en internet]. 2011 [15 de marzo de 2013]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>.
33. Quirós. La orientación psicológica en el manejo de ciertos hábitos en odontología. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría. [Revista en internet]. 2003 [Consultado: 03 de Abril de 2017]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2003/art-1/>.
34. Gamba, Da Silva, Janson. Etiología de las maloclusiones en: Da Silva FO, Gamba GD, Silva LT. Ortodoncia interceptiva: Protocolo de tratamiento en dos fases. 1 edición. Ciudad autónoma de Buenos Aires: Editorial Panamericana, 2014; 157-190.
35. Natera, Rodríguez, Casaca, Solís, Gómez y Villanueva. Hábitos. Tips de Ortodoncia y sus secretos. 1 ed. Venezuela: Amolca; 2007. p.272-301.
36. Cervera, Ygual. Guía para la evaluación de la deglución atípica. C.A.L. 2002; vol. 3(1):p57-65.
37. Marques. Hábitos en ortodoncia. En: Vellini FF. Ortodoncia: Diagnóstico y planificación clínica. ed. Brasil: Artes Médica Ltda; 2002. p.253-280.
38. Asensi. Maloclusiones transversales. En: Canut BJ. Ortodoncia clínica y terapéutica. Segunda edición. Barcelona: Masson; 2005: 465-494.
39. Rodríguez, Parrón, Nieto. Epidemiología de maloclusiones en niños de 12 y 15 años aplicando el índice estético dental. Ortodoncia Española: Revista de clínica e investigación en ortodoncia. 2003; 45(3):94-101.
40. Otero. Las afecciones estéticas: un problema para prevenir. Revista Cubana estomatología 2001; 39(2):94-100.

41. Rioboo. Índices en Odontología. Los índices de evaluación de las maloclusiones. En: Rioboo R. Odontología preventiva y odontología comunitaria. 1ª ed. Madrid. Ibergráficas S.A.; 2002, Tomo II: 909-919.
42. OMS. Encuestas de salud bucodental. Métodos básicos, 4ª ed. Ginebra 1997. Pp 47-52, 63-65.
43. Jenny , Cons . Establishing malocclusion severity levels on the dental aesthetic index (DAI) scale. Austr dent J. 1996; 41(1): 43-46.
44. Onyeni, Noar. Validity in recording and grading the need of orthodontic treatment using the handicapping malocclusion assessment record, the occlusal index and the dental aesthetic index. Com dent oral epidemiol. 1996; (24): 222-324.
45. Mafla, Barrera, Muñoz. Maloclusión y necesidad de tratamiento ortodóntico en adolescentes de Pasto, Colombia. Rev. Facultad. Odontología. Univ. Antioquia 2011. [Citado 29 septiembre 2015]; 22(2): 173-185. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v22n2/v22n2a05.pdf>.
46. Pinedo,Ayala, Vierna, Carrasco. Severidad de las maloclusiones y necesidad de tratamiento ortodóntico con el índice de estética dental (DAI). Revista oral N°42. 2012; 13(42): 884.
47. Jenny , Cons. Guide lines for using the DAI. A supplement to DAI, the dental aestetic index. Iowa City; University of Iowa; 1988.p7.
48. Rodríguez. Prevalencia de maloclusión dentaria vertical, transversal, sagital y hábitos deletéreos en pacientes pediátricos atendidos en la facultad de odontología de la UNMSM en el 2017.Lima.Peru.2018.cybertesis unmsm; 5.Disponible en:<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/7908>
49. Diccionario spanish oxford living dictonaries - Edición 2018.
50. Diccionario de la lengua española - Edición del Tricentenario - Actualización 2017.
51. Hernández. Metodología de la investigación. Mexico.2006.Mcgraw-hill / interamericana editores, s.a. de c.v. 5ta edición.

52. Fernández. Metodología de la investigación. Mexico. 2002. Mcgraw-hill / interamericana de México 3ra edición.
53. Hernández. Metodología de la investigación. Mexico. 2006. Mcgraw-hill / interamericana editores, s.a. de c.v. 6ta edición.

# **ANEXOS**

## ANEXO 01: Carta de presentación



Pueblo Libre, 12 de septiembre de 2018

ROCIO CÓRDOVA ALONSO  
Directora de la Institución Educativa "SOLIDARIDAD ALEMANA"

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para expresarle mi respetuoso saludo y al mismo tiempo presentarle a la Bachiller **TAIPE MESARES, VIANNY GUDERIA**, con código **2013131955**, de la Escuela Profesional de Estomatología - Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud -Universidad Alas Peruanas, quien necesita recoger información en la el área que usted dirige y que pueda usted permitir realizar el trabajo de investigación (tesis).

**TÍTULO: "HÁBITOS ORALES Y MALOCCLUSIÓN SEGÚN EL ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL EN ADOLESCENTES - INSTITUCIÓN EDUCATIVA SOLIDARIDAD ALEMANA, VILLA EL SALVADOR 2018"**

A efectos de que tenga usted a bien brindarle las facilidades del caso.

Anticipo a usted mi profundo agradecimiento por la generosa atención que brinde a la presente.

Atentamente,

**UAP** | **UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Dra. MIRIAM DEL ROSARIO VASQUEZ SEGURA**  
**DIRECTORA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

## ANEXO 02: Constancia de aplicación de tesis



### I.E. GESTIÓN PÚBLICA POR CONVENIO "SOLIDARIDAD PERÚ - ALEMANIA"

Creado por R.D. 3591-98-DRELM R.D. 00380-2013-ED.  
INICIAL, PRIMARIA y SECUNDARIA.



"UNIDAD EDUCATIVA Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

# CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA I.E. N° 7238 "SOLIDARIDAD PERÚ ALEMANIA"  
UBICADA EN SECTOR 9, GRUPO 5, MZ. E - DISTRITO DE VILLA EL  
SALVADOR, UGEL N° 01 S.J.M. QUE SUSCRIBE

#### HACE CONSTAR:

*Que, la señorita VIANNY GUDELIA TAIPE MESARES, identificada con DNI.  
N° 72872431 y código N° 2013131955 estudiante de la Escuela Académico  
Profesional de Estomatología de la Facultad de Medicina Humana y Ciencia  
de la Salud de la Universidad Alas Peruanas, ha realizado su aplicación de  
tesis de investigación de título: "Hábitos Orales y Maloclusión según el  
índice de estética dental en adolescentes- Institución Educativa  
Solidaridad Perú Alemania, de Villa el Salvador " a partir del 19 al  
25 de septiembre del 2018, en los estudiantes del nivel Secundaria.*

*Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines que crea  
conveniente.*

*Villa el Salvador, 25 de septiembre del 2018.*

  
.....  
R. J. Rocca Corvalán Alonso  
DIRECTORA  
CORDOVA ALONSO ROCIO  
Directora de la I.E.

Dirección: Sector 9, Grupo 5, Mz. E - Distrito de Villa el Salvador  
Teléfono: 921172844

CARDI SPA  
CEVA/S8289L

**ANEXO 03: Consentimiento informado**



**“Hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la institución educativa solidaridad alemana, villa el salvador 2018”**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo,.....identificado (a) DNI n°  
.....,tutor(a).....  
de.....años identificado con DNI n°.....por medio del presente documento en pleno y normal uso de mis facultades mentales otorgo en forma libre mi consentimiento a la tesista Vianny Gudelia Taipe Mesares DNI N°72872431,realizar una evaluación clínica odontológica,

Declaro que conozco y comprendo en su totalidad la explicación brindada, acepto que la tesista realice dicha evaluación, Declaro que he recibido amplias y satisfactorias explicaciones sobre el alcance de la intervención y que han sido aclaradas las dudas que he tenido y manifestado al respecto.

Certifico que el presente documento ha sido leído y aceptado por mí en su integridad.

.....

**TESISTA: VIANNY G. TAPE MESARES**

**TUTOR(A):**

**DNI: 72872431**

**DNI:**



**“Hábitos orales y maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la institución educativa solidaridad alemana, villa el salvador 2018”**

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

Yo Vianny Gudelia Taipe Mesares, bachiller en estomatología, actualmente me encuentro realizando un estudio sobre los hábitos orales y maloclusión, para ello quiero pedirte que me apoyes, tú participación en el estudio consistiría en permitir el desarrollo de una evaluación clínica intra y extraoral, tu participación en el estudio es voluntaria, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no; también es importante que sepas que si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una ( ✓ ) en el cuadrito de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre. Si no quieres participar, no pongas ninguna ( ✓ ), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

.....

**TESISTA: VIANNY G. TAIPE MESARES**

**ESTUDIANTE:**

**DNI: 72872431**

**DNI:**



## ANEXO 04: Instrumento de recolección de datos



**Nombres y Apellidos:**

**Edad:**

**Sexo:**

**Grado:**

**sección:**

**Fecha:**

### a) Succión digital

1. Callosidad de los dedos	Presente	Ausente
2. Vestibularización incisivo sup.	Presente	Ausente
3. Lingualización incisivo inf.	Presente	Ausente
4. Infección alrededor de la uña	Presente	Ausente

11. Contracción del mentón	Presente	Ausente
12. Incompetencia labial	Presente	Ausente
13. Interposición del labio inferior entre los incisivos al deglutir el agua	Presente	Ausente

### b) Succión labial

5. Hipertonicidad del labio inf.	Presente	Ausente
6. Hipertonicidad del labio Sup.	Presente	Ausente
7. Imitación del labio inferior	Presente	Ausente
8. -Resequedad del labio	Presente	Ausente
9. Vestibularización incisivo sup.	Presente	Ausente
10. Lingualización incisivo inf.	Presente	Ausente

### d) Deglución atípica con presión de la lengua

14. Posición anterior o lateral de la lengua al deglutir el agua	Presente	Ausente
15. Posición de la lengua al deglutir el agua: anterior y lateral o mixta	Presente	Ausente

### c) Deglución atípica con presión del labio inferior

### e) Respiración bucal

16. Incompetencia labial	Presente	Ausente
17. Aleteo de narinas	Presente	Ausente
18. Paladar estrecho y profundo	Presente	Ausente
19. -Ojeras	Presente	Ausente
20. -Arco superior atresico	Presente	Ausente



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL

Apellidos y Nombres: .....

Grado: ..... Edad: ..... Sexo: F / M Fecha: -----/-----/-----

1. DIENTES PERDIDOS (incisivos, caninos y premolares en ambos maxilares)

Sup	Infe	Total	x 6

2. APIÑAMIENTO EN LOS SEGMENTOS INCISALES

	Total	x1
0= ningún seg. apiñado 1= un segmento apiñado 2= dos segmentos apiñados		

3. ESPACIAMIENTO EN LOS SEGMENTOS INCISALES

	Total	x1
0= ningún seg. con esp. 1= en un seg. espaciamento 2= dos seg. espaciamento		

4. MEDIDA EN mm DE DIASTEMA INTERINCISIVO

Total en mm	x3

5. MAYOR IRREGULARIDAD ANTERIOR MAXILAR SUP. EN mm

Total en mm	X1

6. MAYOR IRREGULARIDAD ANTERIOR MANDIBULAR INF. EN mm.

Total en mm	x1

7. MEDIDA DEL RESALTE MAX. SUP EN mm.

Total en mm	x2

8. MEDIDA DEL RESALTE MAN. INF EN mm.

Total en mm	x4

9. MORDIDA ABIERTA EN mm.

Total en mm	x4

10. RELACIÓN MOLAR ANTEROPOST.

	Total	X3
0= NORMAL 1= SEMICUSPIDE 2= CUSPIDE COMPLETA		

CALCULO:

13+

TOTAL:

<b>PUNTUACIÓN</b>	<b>SEVERIDAD</b>
Puntuación $\leq$ 25	Oclusión normal o maloclusión menor
Entre 26 y 30 puntos	Maloclusión manifiesta
Entre 31 y 35 puntos	Maloclusión severa
De 36 puntos en adelante	Maloclusión muy severa o discapacitante.

**ANEXO 05: Matriz de consistencia**

**TÍTULO: “HÁBITOS ORALES Y MALOCLUSIÓN SEGÚN EL ÍNDICE DE ESTÉTICA DENTAL EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SOLIDARIDAD ALEMANA, VILLA EL SALVADOR 2018”**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>
<b>Problema Principal</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis principal</b>	<b>Variabes</b>	<b>DIMENSIONES</b>
¿Cuál es la relación entre hábitos orales y maloclusiones según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018?	Determinar la relación entre hábitos orales y maloclusiones según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018.	La maloclusión según el índice de estética dental estaría relacionada a los hábitos orales en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	<p>VI: Hábitos orales</p> <p>VD: Maloclusión</p>	<p>- Succión anómala</p> <p>- Deglución atípica</p> <p>- Respiración Oral</p> <p>• Severidad de maloclusión</p>

<b>Problema Secundario</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis derivadas</b>	<b>Variable interviniente</b>	
¿Cuál es la relación entre la deglución atípica y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018?	Establecer la relación entre la deglución atípica y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	Existiría relación entre la deglución atípica y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	Género	
¿Cuál es la relación la succión digital y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018?	Establecer la relación entre la succión digital y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	Existiría relación entre la succión digital y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018	Edad	

<p>¿Cuál es la relación la succión labial y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018?</p>	<p>Establecer la relación entre la succión labial y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018</p>	<p>Existiría relación entre la succión labial y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018</p>		
<p>¿Cuál es la relación entre la respiración oral y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018?</p>	<p>Determinar la relación entre la respiración oral y la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018</p>	<p>La respiración oral estaría asociada a la maloclusión según el índice de estética dental en adolescentes de la I.E Solidaridad Alemana del distrito de Villa el Salvador en el año 2018</p>		

## ANEXO 06: Fotografías

### FOTO 01: Materiales e instrumental de trabajo



### FOTO 02: Adolescentes participantes en la investigación



**FOTO 3: Evaluación a los adolescentes**



**FOTO 4: Paroniquia**





**FOTO 5: Deglución atípica con presión anterior de la lengua**



**FOTO 6: Mordida abierta**



**FOTO 7:Arco atrésico**



**FOTO 8: Respirador oral**







UNIVERSIDAD ALAS PERUJANAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

- I. DATOS GENERALES:  
1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO  
1.2. INSTITUCION DONDE LABORA  
1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION  
1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

Dr. C. D. Esp. ANTONIO ILLACCOES CASTRO PEREZ VARELA  
Unidad de salud Alas Peruanas  
Fecha de realización de datos  
Henry Gaudin Tapas Noores

II. ASPECTOS DE VALORACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE											
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100									
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																						
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos																						
3. ACTUALIZACION	Esta adecuados los objetivos y las necesidades reales de la investigación.																						
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.																						
5. SUFFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																						
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipótesis.																						
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.																						
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problema, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los sistemas.																						
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.																						
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación																						

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación:
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación:

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 16/18/2018 DNE:

FIRMA DEL EXPERTO: 

Mg. C. D. Esp. Castro Pérez Varela  
C. D. ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

I. DATOS GENERALES:  
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO: M. Yessenia Amata R.  
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA: Universidad Alas Peruanas  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION: Problemas de Peris  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO: Lizanny Rojas Mesares

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado							X								
2. COHERENCIA	Esta adecuado a las leyes y principios cientificos										X					
3. ACTUALIZACION	Esta adecuada los objetivos y las necesidades reales de la Investigacion.										X					
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica.										X					
5. SUFFIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.												X			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuada para valorar las variables de las hipotesis.													X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o cientificos.															
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sistemas.													X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño aplicados para lograr las hipotesis.															
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relacion entre los componentes de la Investigacion y su adecuacion										X					

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 23/08/18

DNI: 10303850

FIRMA DEL EXPERTO: M. Yessenia Amata R.  
 Odontologia Pediatrica  
 COP 14480 - RNE 455

UNIVERSIDAD ALAS PERUINAS  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

- I. DATOS GENERALES:  
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO  
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

C.D. ESP. DR. JUAN EDUARDO AGUILAR PASAPARA  
 : ANIVESTRAS ALAS PERUINAS, ESTOMATOLOGIA - SURCO  
 : C/ DEL ZAR, BCO ESCON DE DATOS PARA ELABORACION DE TEST  
 : VIANNY SIBUELA ZAIBE TESARES

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CONTENIDO	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado															
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado e las leyes y principios científicos															
3. ACTUALIZACION	Esta adecuadas los objetivos y las necesidades reales de la Investigacion.															
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica.															
5. SUFFICENCIA	Contiene aspectos esenciales y cualitativos.															
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de las hipotesis.															
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.															
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los temas.															
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y diseño adecuados para lograr las hipotesis.															
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su adecuacion															

III. OPIÑION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion  
 b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion

IV. PROPONEDOR DE VALORACION:

FECHA: 16/8/18 D.H. 0708181

*[Handwritten Signature]*  
 FIRMAS DEL EXPERTO  
 INSTITUCION: ANIVESTRAS ALAS PERUINAS  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA  
 SURCO  
 C/ DEL ZAR, BCO ESCON DE DATOS PARA ELABORACION DE TEST

Exp. Juan Eduardo Aguilar Pasapara

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICION

- I. DATOS GENERALES:  
 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO  
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA  
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION  
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

*Cespedes Poma Jacqueline*  
*Universidad Alas Peruanas*  
*Alcaldía de Obispo Angulo*  
*Manay, Guardia, Torre, Mesetas*

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE					ACEPTABLE										
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100								
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																					
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos																					
3. ACTUALIZACION	Esta adecuada los objetivos y las necesidades reales de la investigacion.																					
4. ORGANIZACION	Existe una organizacion logica.																					
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.																					
6. INTENCIONALIDAD	Esta seleccionado para valorar las variables de las hipotesis.																					
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos tecnicos y/o científicos.																					
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipotesis, variables, dimensiones, indicadores con los sistemas.																					
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodologia y circolo aplicados para lograr las hipotesis.																					
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relacion entre los componentes de la investigacion y su seleccion																					

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicacion :
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicacion :

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 23/08/18 LXXI: \_\_\_\_\_

FECHA DEL EXPERTO: \_\_\_\_\_

*Dra. Jacqueline Cespedes Poma*  
 ESP / EN EPIDEMIOLOGIA  
 COP 8402 - RNE-6035